

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**JAMES HILTON BECKER**

**O PERFIL DO CONTADOR NA PERSPECTIVA DA UTILIZAÇÃO E  
CONHECIMENTO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÕES: UM ESTUDO EM  
EMPRESAS DE SERVIÇOS CONTÁBEIS DE FLORIANÓPOLIS ASSOCIADAS AO  
SESCON DA REGIÃO**

**Florianópolis**

**2010**

**JAMES HILTON BECKER**

**O PERFIL DO CONTADOR NA PERSPECTIVA DA UTILIZAÇÃO E  
CONHECIMENTO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÕES: UM ESTUDO EM  
EMPRESAS DE SERVIÇOS CONTÁBEIS DE FLORIANÓPOLIS ASSOCIADAS AO  
SESCON DA REGIÃO**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Contábeis, da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Professor Dr. Sérgio Murilo Petri

**Florianópolis**

**2010**

**James Hilton Becker**

**O PERFIL DO CONTADOR NA PERSPECTIVA DA UTILIZAÇÃO E  
CONHECIMENTO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÕES: UM ESTUDO EM  
EMPRESAS DE SERVIÇOS CONTÁBEIS DE FLORIANÓPOLIS ASSOCIADAS AO  
SESCON DA REGIÃO**

Esta monografia foi apresentada no curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina, obtendo a nota final \_\_\_\_\_ atribuída pela banca examinadora constituída pelo professor orientador e membros abaixo mencionados.

Florianópolis/SC, 14 de junho de 2010.

---

Professora Valdirene Gasparetto, Dra.  
Coordenadora de Monografias do Departamento de Ciências Contábeis

Professores que compuseram a banca examinadora:

---

Profº. Sérgio Murilo Petri, Dr.  
Orientador

---

Profª. Eleonora Milano Falcão Vieira, Dra.  
Membro

---

Laura Letsch Soares  
Membro

Dedico este trabalho à minha namorada Lizandra que, com toda sua paciência e dedicação, me ajudou a superar mais esta etapa em minha vida.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, em primeiro lugar, por ter me concedido, saúde e força para atingir mais esta meta.

Aos meus pais, Marlise e Celso, e minha irmã, Andréia, pelo apoio dado durante estes anos.

À Universidade Federal de Santa Catarina, pela oportunidade de estudar em uma das melhores faculdades do Brasil.

Aos professores e à Coordenação do Curso de Ciências Contábeis, que durante o período de graduação dedicaram seu tempo no afã de difundir conhecimentos.

Ao professor Dr. Sérgio Murilo Petri, por sua máxima dedicação na orientação deste trabalho.

Aos Contadores respondentes da pesquisa, que colaboram imensamente para atingir o objetivo deste trabalho.

Aos colegas, Aloísio, Emerson, Henrique, Rafael, Moisés e Genir, que durante esta jornada fizeram a diferença.

Finalmente e em especial à minha namorada Lizandra, que durante toda minha graduação colaborou de forma ímpar para minha formação, por sua colaboração com críticas construtivas e apoio incondicional de minhas escolhas.

“Montanhas não podem ser vencidas,  
exceto por caminhos sinuosos.”  
Johann Goethe

## RESUMO

Cada vez mais os Sistemas de Informações fazem parte do dia a dia das organizações. O avanço rápido da tecnologia faz com que o fluxo de informações aumente consideravelmente, devendo esta informação ser confiável, clara e concisa. Nestes termos o contador figura como peça chave na interligação destes sistemas e de uma gestão eficiente das organizações, sendo ele o responsável pela correta inserção de dados e pela análise de tudo o que é gerado. Desta forma, o contador, ao assumir esta posição, deve manter-se atualizado não somente em assuntos pertinentes a contabilidade, mas também nos ligados aos avanços tecnológicos, para que possa maximizar a utilização das ferramentas disponíveis. O objetivo deste trabalho é identificar o perfil dos contadores das empresas de Florianópolis prestadoras de Serviços Contábeis associadas ao SESCON da região e, para tal, foi utilizado como instrumento de pesquisa um questionário para levantamento de dados. Considerando o avanço espantoso dos sistemas e a necessidade de atualização constante, este trabalho se deparou com contadores aptos a utilização e com conhecimentos dentro do esperado no assunto. Desta forma chega-se a conclusão de que o profissional contábil está caminhando na direção correta quando se trata da evolução dos Sistemas de Informações e das tecnologias.

**Palavras-chave:** Contabilidade. Contador. Percepções. Sistemas de Informações. Tecnologia.

## ABSTRACT

Information Systems are increasingly taking part on organizations everyday life. Technology's rapid evolution causes a considerable increase on information flow, should this information be reliable, clear and concise. On these terms the accountant figures as an essential link between those systems and an efficient organization management, being the responsible for the correct data input and the analysis of all outputs. Thus, the accountant, taking that position, must keep up not only with matters related to accountancy, but also to those concerned to technology advances, in order to be able to maximize the use of available tools. This paper's purpose was to identify the profile of accountants of Florianopolis' Accounting Services Companies associated to the region's SESCON, for that, a questionnaire was used as an instrument of research for data collection. Considering the amazing system's advance and the need for constant update, this paper encountered accountants apt to use those systems and showing knowledge within the expected on the subject. Thus we come to the conclusion that the accounting professional is headed in the right direction when it comes to the evolution of Information Systems and technologies.

**Keywords:** Accountancy / Accounting, Accountant, Perceptions, Information Systems, Technology



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Estruturação do Trabalho.....	22
Figura 2 - Visão geral da Profissão de Contador.....	25
Figura 3 - Atividades dos Sistemas de Informação: entrada, processamento e saída .....	28
Figura 4 - Um Sistema de Informação: não apenas um computador.....	29
Figura 5 - Unidade central de processamento e exemplo de equipamentos periféricos.....	33
Figura 6 - Sistemas Operacionais .....	34
Figura 7 - Intervalos entre a descoberta de um meio de comunicação e sua difusão .....	38
Figura 8 - Fluxo de informação com XBRL: reduz o redirecionamento da informação e custos de transformações sucessivas de formatos.....	43
Figura 9 - Separação do questionário em grupos .....	44

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Relação entre a idade dos profissionais (Homens) e seu tempo de atuação na área Contábil.....	45
Tabela 2 – Relação entre a idade dos profissionais (Mulheres) e seu tempo de atuação na área Contábil.....	45
Tabela 3 – Proporção de domicílios com computador .....	47
Tabela 4 – Proporção de domicílios com acesso a internet 1 .....	47
Tabela 4 – Proporção de domicílios com acesso a internet 1 .....	48
Tabela 5 – Proporção de indivíduos que usam a internet para serviços financeiros .....	51
Tabela 6 – Atividades desenvolvidas na internet – Treinamento e Educação.....	51

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico1 – Questão 5 .....	49
Gráfico 2 – Questão 6 .....	50
Gráfico 3 – Questão 7 .....	50
Gráfico 4: Questão 9 .....	52
Gráfico 5 – Questão 10 .....	53
Gráfico 6 – Questão 11 .....	54
Gráfico 7 – Correlação das questões 12 e 13 .....	55
Gráfico 8 – Questão 14 .....	57
Gráfico 9 – Questão 15 .....	58
Gráfico 10 – Correlação entre as questões 15 e 16 .....	59
Gráfico 11 – Questão 17 .....	61
Gráfico 12 – Questão 18 .....	62
Gráfico 13 – Questão 19 .....	63
Gráfico 14 – Questão 20 .....	64
Gráfico 15 – Questão 21 .....	65
Gráfico 16 – Questão 22 .....	66
Gráfico 17 – Questão 23 .....	67
Gráfico 18 – Questão 24 .....	68

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TI: Tecnologia da Informação

SI: Sistemas de Informação

CFC: Conselho Federal de Contabilidade

UNCTDA: United Nations Conference on Trade and Development

FEBRABAN: Federação Brasileira de Bancos

CETIC: Centro de Estudos das Tecnologias da Informação e da Comunicação

TIC: Tecnologia da Informação e da Comunicação

XBRL: *Extensible Business Reporting Language*

NBC T: Normas Brasileiras de Contabilidade Técnica

SESCON: Sindicato das Empresas de Serviços Contábeis

CPU: Unidade Central de Processamento

SGBD: Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados

FTP: *File Transfer Protocol* (protocolo de arquivo para transferência)

WWW: *World Wide Web*

IFRS: *International Financial Reporting Standard* (Normas Internacionais de Contabilidade)

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
1.1 TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA .....	15
1.2 OBJETIVOS .....	15
1.2.1 Objetivo Geral .....	16
1.2.2 Objetivos Específicos .....	16
1.3 JUSTIFICATIVA .....	16
1.4 METODOLOGIA DE PESQUISA .....	17
1.4.1 Caracterização da Pesquisa.....	17
1.4.2 Delimitação da Pesquisa.....	19
1.4.3 Determinação da Amostra .....	19
1.4.4 Fonte de Dados .....	20
1.5 ESTRUTURAÇÃO DO TRABALHO.....	21
2 O PROFISSIONAL CONTÁBIL E OS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO.....	23
2.1 O PROFISSIONAL CONTÁBIL.....	23
2.2 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO.....	27
2.3 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....	31
2.3.1 Hardware .....	32
2.3.2 Software.....	33
2.3.3 Banco de Dados .....	35
2.3.4 Sistemas de Telecomunicações .....	36
2.3.4.1 Internet.....	38
2.3.5 Segurança da Informação .....	40
2.3.5.1 Segurança dos dados e informações usando <i>backup</i> .....	40
2.3.5.2 Segurança dos dados e informações contra Programas Maliciosos .....	41
2.3.6 Linguagem de Programação XBRL .....	42
3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS .....	44
3.1 ELEMENTOS BÁSICOS DE IDENTIFICAÇÃO .....	44
3.2 ACESSO AOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES COMPUTACIONAIS.....	46
3.3 UTILIZAÇÃO DOS SISTEMAS.....	48
3.4 ATUALIZAÇÃO FRENTE AOS AVANÇOS DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES.....	55
3.5 CONHECIMENTO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÕES.....	60
3.6 ASPECTOS CONSIDERADOS POSITIVOS E NEGATIVOS DOS AVANÇOS DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO PARA A PROFISSÃO CONTÁBIL .....	67
4 CONCLUSÕES .....	70
4.1 ALCANCE DOS OBJETIVOS PROPOSTOS .....	70
4.2 LIMITAÇÕES.....	73
4.3 RECOMENDAÇÕES PARA FUTUROS TRABALHOS.....	73

REFERÊNCIAS .....	74
GLOSSÁRIO.....	77
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFISSIONAIS DA ÁREA CONTÁBIL.....	78
ANEXO A - PESQUISA CETIC – A1 .....	83
ANEXO B - PESQUISA CETIC – A4.....	84
ANEXO C - PESQUISA CETIC – D3.....	85
ANEXO D - PESQUISA CETIC – C15.....	86

## 1 INTRODUÇÃO

A contabilidade esta atrelada ao surgimento da própria civilização, quando o homem começa a ter necessidade de mensuração de seus bens. Segundo Lima (s.d.):

[...] no momento em que o homem procurou garantir a sua sobrevivência se organizando socialmente, produzindo equipamentos de caça e pesca e armas para combater seus predadores, estocando, alimentos e peles para enfrentar os períodos mais difíceis, começou a despertar para a necessidade de mensuração desses bens.

Em relação aos objetivos da contabilidade, Iudícibus (2000, p. 53) define “O objetivo da contabilidade pode ser estabelecido como sendo o de fornecer informações estruturadas de natureza econômica, financeira e, subsidiariamente física, de produtividade social, aos usuários internos e externos à entidade objeto da contabilidade”.

A rapidez em que o mundo evolui faz com que as pessoas tornem-se multifuncionais em suas áreas de atuação, passando a deter conhecimentos além dos específicos de sua profissão. Com o advento da informática, a Contabilidade exige profissionais cada vez mais bem preparados, não somente para executar suas tarefas, mas também para colaborar com a melhoria destes sistemas informatizados.

A contabilidade vem se aperfeiçoando ao longo dos tempos. Dadas as necessidades de aprimoramento dos controles patrimoniais e o surgimento de um novo tipo de usuário, a geração de informações necessita ser mais detalhada e apresentada com maior rapidez, sendo a evolução tecnológica uma forte aliada.

O advento dos Sistemas de Informação, os *softwares* e os *hardwares* elevaram a contabilidade a um patamar mais gerencial, acabando por destituir a velha figura do guarda-livros – utilizada para designar o profissional contábil por muitos anos – passando a uma visão mais moderna, que traz o contador como um gestor de informações.

O contador hoje não mais somente alimenta o papel com informações, mas os sistemas que antes realizavam as quatro operações e agora passam a agrupar dados dos mais variados, gerando relatórios, elaborando análises estatísticas, de desempenho, etc. Cabe neste momento a interpretação da saída destes dados, procurando constantemente a atualização.

Segundo Hendriksen & Breda (1999, p. 38) “A Contabilidade desenvolveu-se em resposta a mudanças no ambiente, novas descobertas e progressos tecnológicos. Não há motivo para crer que a Contabilidade não continue a evoluir em resposta a mudanças que estamos observando em nossos tempos”.

Visando ao cumprimento dos requisitos das Normas Técnicas de Contabilidade, em

especial a NBC T1 – Das Características da Informação Contábil – que em seu texto julga como indispensável as informações contábeis e os atributos de confiabilidade, tempestividade, compreensibilidade e comparabilidade, que os Sistemas de Informação têm se mostrado extremamente imprescindíveis no dia a dia dos escritórios e dos profissionais contadores.

São abordados os conceitos dos Sistemas de Informação, tecnologia da informação e seus principais recursos, desde os sistemas (*softwares*), seus componentes físicos (*hardware*), passando por redes e banco de dados, para que se possa enxergar todo o envolvimento da contabilidade com os Sistemas de Informação.

Neste sentido o presente trabalho tem a finalidade de mostrar quais as principais medidas adotadas pelos profissionais contábeis em referência a este impacto tecnológico, demonstrando se estes estão utilizando os sistemas de forma continuada, mantendo um nível de aprendizagem condizente com o avanço destes sistemas.

## 1.1 TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA

O tema deste trabalho foi escolhido devido à familiaridade do autor com os Sistemas de Informações, já que atuou durante dez anos como técnico em informática e desenvolveu senso crítico e prático para a utilização destes sistemas. O avanço tecnológico está evidenciado em todos os campos de atuação e, como não poderia deixar de ser diferente, a contabilidade também é muito influenciada por estes avanços.

Diante deste aspecto de evolução constante e simultânea dos Sistemas de Informação e da contabilidade, que este trabalho vem tentar esclarecer o seguinte problema: Qual o perfil do contador das empresas que prestam serviços na área contábil, atuantes na cidade de Florianópolis, que são associadas ao Sindicato das Empresas de Serviços Contábeis, Assessoramento, Consultoria, Perícias, Informações e Pesquisas da região, na perspectiva da utilização e conhecimento em Sistemas de Informação?

## 1.2 OBJETIVOS

Para responder ao problema formulado anteriormente, estabelecem-se os seguintes objetivos geral e específicos.



### 1.2.1 Objetivo Geral

Identificar o perfil dos contadores das empresas de Florianópolis que prestam serviços na área contábil, associadas ao Sindicato das Empresas de Serviços Contábeis, Assessoramento, Consultoria, Perícias, Informações e Pesquisas da região – SESCON, de modo a avaliar a utilização e o conhecimento em Sistemas de Informação.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

Para atingir o objetivo geral e, conseqüentemente, responder ao problema proposto, foram definidos como objetivos específicos os seguintes:

- Verificar se o contador tem acesso a estes sistemas;
- Evidenciar de que forma o contador utiliza estes sistemas;
- Identificar a forma encontrada pelo contador para manter-se atualizado frente aos avanços dos Sistemas de Informações;
- Identificar o grau de conhecimento dos contadores em Sistemas de Informações;
- Identificar os aspectos considerados positivos e negativos dos avanços dos Sistemas de Informação para a profissão contábil, na visão do contador.
- Utilizar-se de comparativos para melhorar a compreensão dos dados apresentados.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

O mundo atravessa uma fase de plena expansão e desenvolvimento e, neste contexto, a contabilidade envolve-se com o todo, sofrendo mudanças repentinas e tendo que adaptar-se às inovações tecnológicas. Desde seu surgimento até como a conhecemos hoje, a contabilidade vem adaptando-se as necessidades de melhorias no aprimoramento do patrimônio.

A informática torna-se arma imprescindível para que a contabilidade possa deixar de ser apenas um meio de atender ao fisco. Deixam-se de lado os trabalhos manuscritos e surgem os computadores com seus *softwares*. Sistemas são alimentados e, ao final, geram-se relatórios que dão ao contador tempo para interpretação das informações, o que não era

possível devido à escrituração e aos cálculos demorados.

A informática era a peça que faltava para elevar a contabilidade da arte à ciência, agregando valor às informações geradas e firmando de uma vez por todas o contador como peça imprescindível para as tomadas de decisões nas empresas e no governo. O avanço dos Sistemas de Informações firma a contabilidade como a mais exata das ciências sociais.

Hoje praticamente a totalidade dos escritórios de contabilidade possui um grau de informatização, pois, se assim não o tiverem, estarão fardados ao desaparecimento, dado o grau de competitividade do mercado. A busca pela informatização torna-se sem dúvida a busca pela melhoria nos serviços e pelo aumento da produtividade, gerando receitas cada vez melhores para as organizações.

O mercado de *softwares* contábeis e gerenciais vem crescendo conforme a necessidade da melhoria na geração de informações. Hoje uma simples busca em sites de pesquisa na *internet* nos traz uma gama de empresas desenvolvedoras de sistemas contábeis. Com esta crescente rede de empresas desenvolvedoras, aparece também a difícil tarefa de saber qual o sistema que melhor adequar-se-á às necessidades da empresa e qual o nível de conhecimento que o contador deve ter neste momento.

É neste contexto e na experiência adquirida pelo autor como atuante no mercado que este trabalho mostra sua importância, levando à sociedade em geral, como se adequam os contadores e, conseqüentemente, as empresas de serviços contábeis de Florianópolis frente a este vasto mundo de avanços dos Sistemas de Informação.

## 1.4 METODOLOGIA DE PESQUISA

A metodologia é um estudo organizado que define os passos que serão dados pelo pesquisador para se chegar ao resultado pretendido. É a forma planejada de se conduzir uma pesquisa e alcançar seus objetivos, ou uma descrição detalhada de cada passo a ser dado em uma pesquisa.

### 1.4.1 Caracterização da Pesquisa

Pesquisa pode ser entendida como a forma pela qual um determinado tema é explorado. A apresentação estruturada dos estudos que compreende a maneira sistematizada de se buscar os dados fundamentais para a investigação e a identificação das análises e

observações necessárias para o alcance dos objetivos pretendidos.

Segundo Cervo e Bervian (1983, p. 55), a pesquisa bibliográfica “explica um problema a partir de referenciais teóricos publicados em documentos”, e é parte integrante do trabalho com o objetivo de apresentar os conceitos existentes sobre o assunto escolhido. Após a contextualização da informatização dos sistemas e sua utilização no campo das ciências contábeis, dá-se a apresentação da visão que possui um determinado grupo de contadores de uma região específica a respeito do tema.

Em seguida, para caracterização da metodologia utilizada na pesquisa aplicada são utilizados os conceitos de Beuren (2009, p. 79), que são agrupados em três categorias:

pesquisa quanto aos objetivos, que contempla a pesquisa exploratória, descritiva e explicativa; pesquisa quanto aos procedimentos, que aborda o estudo de caso, o levantamento, a pesquisa bibliográfica, documental, participante e experimental; e a pesquisa quanto à abordagem do problema, que compreende a pesquisa qualitativa e a quantitativa.

Com relação à tipologia de pesquisa quanto aos objetivos, pode caracterizar-se por ser do tipo descritiva que, segundo, Gil (2008, p. 28) “têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis” e ainda “[...] salientam-se aquelas que têm por objetivo estudar as características de um grupo”. Ainda segundo Andrade, citada por Beuren (2009, p. 81) “a pesquisa descritiva preocupa-se em observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los e interpretá-los, e o pesquisadores não interfere neles”.

Desta forma, a pesquisa deste trabalho trata-se de um estudo feito sobre a importância dos Sistemas de Informação para uma população delimitada de contadores, com suas características e pensamentos, sem a interferência de opiniões do autor sobre o assunto. Vale ressaltar que, ainda que os dados obtidos sirvam de base para explicações, a pesquisa descritiva não estabelece o compromisso de justificar os fenômenos descobertos e sim, apresentá-los conforme a sua ocorrência.

Com relação aos procedimentos e à maneira como é conduzida, a pesquisa pode ser caracterizada como de levantamento ou *survey*. *Survey* é uma palavra de origem inglesa que, conforme Houaiss (1998, p. 292) significa “exame, inspeção; levantamento / examinar; estudar; observar cuidadosamente”. O levantamento de dados é o modo para a obtenção das informações referentes ao grupo escolhido para estudo.

Com referência à abordagem do problema a pesquisa é do tipo quantitativa que, segundo Richardson (2008, p. 70)

[...] caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de

informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples como percentual, média, desvio-padrão, às mais complexas, como coeficiente de correlação, análise de regressão etc. [...] representa, em princípio, a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação, possibilitando, conseqüentemente, uma margem de segurança quanto às inferências.

Desta forma, a utilização dos métodos estatísticos tem por principal objetivo a união de informações sobre uma determinada população para sua visualização em um contexto global. Ou seja, não serão aprofundados os estudos sobre a essência dos fenômenos, haja vista que somente interessa o conhecimento geral sobre a realidade de um grupo abordado.

#### **1.4.2 Delimitação da Pesquisa**

Delimitar significa demarcar limites para a pesquisa, com o objetivo de determinar o objeto a ser estudado. Matar (1993) menciona universo ou população da pesquisa como sendo um conjunto de componentes que possuem características semelhantes. Malhotra (2001, p. 356), por sua vez, conceitua-o como sendo “o agregado, ou soma, de todos os elementos que compartilham algum conjunto de características comuns, confrontando o universo para o problema de pesquisa [...]”. Desta forma, o universo da pesquisa é definido como sendo as Empresas de Serviços Contábeis de Florianópolis associadas ao SESCON da região.

#### **1.4.3 Determinação da Amostra**

Diante de uma população com inúmeros elementos faz-se necessário escolher um grupo com menor número de integrantes para que a pesquisa seja viabilizada. Amostra, segundo Gil (1999, p. 90) é o “subconjunto do universo ou da população, por meio do qual se estabelecem ou se estimam as características desse universo ou população”. A amostragem deste trabalho será do tipo não probabilística intencional, ou seja, não será feito uso de instrumentos para seleção aleatória de pessoas. Conforme Mattar (1996, p.132), a amostra não probabilística “é aquela em que a seleção dos elementos da população para compor a amostra depende, ao menos em parte, do julgamento do pesquisador”.

Tem-se também o conceito de amostra por conveniência, na qual os respondentes são escolhidos de acordo com o acesso do pesquisador. Ainda que Gil (2008, p. 94) e Churchill, (1998, p. 301) considerem a pesquisa por conveniência ideal para os estudos exploratórios,

Tomassini, Aquino e Carvalho (2008) entendem que “pode ocorrer que a compreensão de um fenômeno particular seja útil para ampliar o horizonte de análise da área em estudo”.

O principal objetivo da pesquisa é identificar o perfil do Contador atuante em Florianópolis na perspectiva da utilização e do conhecimento em Sistemas de Informações e, para isso, serão escolhidas como amostra as Empresas de Serviços Contábeis desta cidade associadas ao SESCON da Grande Florianópolis que, no dia 27 de novembro de 2009 totalizavam 134 organizações. A opção foi feita com base na acessibilidade do pesquisador, que reside na mesma cidade, e a possibilidade de se obter um número maior de respondentes.

#### **1.4.4 Fonte de Dados**

Como fonte da pesquisa são utilizados dados primários e dados secundários. Conforme Malhotra (2001, p. 181), dados primários “são gerados pelo pesquisador para a finalidade específica de solucionar o problema em pauta” e dados secundários “são coletados para fins diferentes do problema em pauta”.

Os dados secundários utilizados nesta pesquisa referem-se à bibliografia específica a respeito de Sistemas de Informação, das ciências contábeis e do perfil do profissional contabilista. Os dados primários, por sua vez, serão obtidos através da comparação dos dados secundários com as informações obtidas na pesquisa com os profissionais da área contábil de Florianópolis associados ao SESCON da região.

As informações da pesquisas são obtidas com o uso de um questionário que, segundo Vieira (2009, p. 15) “é um instrumento de pesquisa constituído por uma série de questões sobre determinado tema”. Conforme Richardson (2008, p. 189), as funções do questionário são “descrever as características e medir determinadas variáveis de um grupo social” e, no presente trabalho, terá a finalidade de apontar os dados para a determinação do perfil da população estudada frente aos Sistemas de Informações.

A aplicação das questões é feita com o auxílio da *internet*. O pesquisador envia um e-mail para cada empresa convidando o profissional para respondê-las através do arquivo em anexo ou por meio de um formulário eletrônico constante em site específico. O questionário será composto de perguntas quantitativas, sendo 18 fechadas e 6 combinadas em abertas e fechadas, divididas em dicotômicas, de múltipla escolha ou escalonadas.

### 1.5 ESTRUTURAÇÃO DO TRABALHO

O projeto para a realização do trabalho de conclusão de curso sobre o tema apresentado está estruturado da seguinte forma:

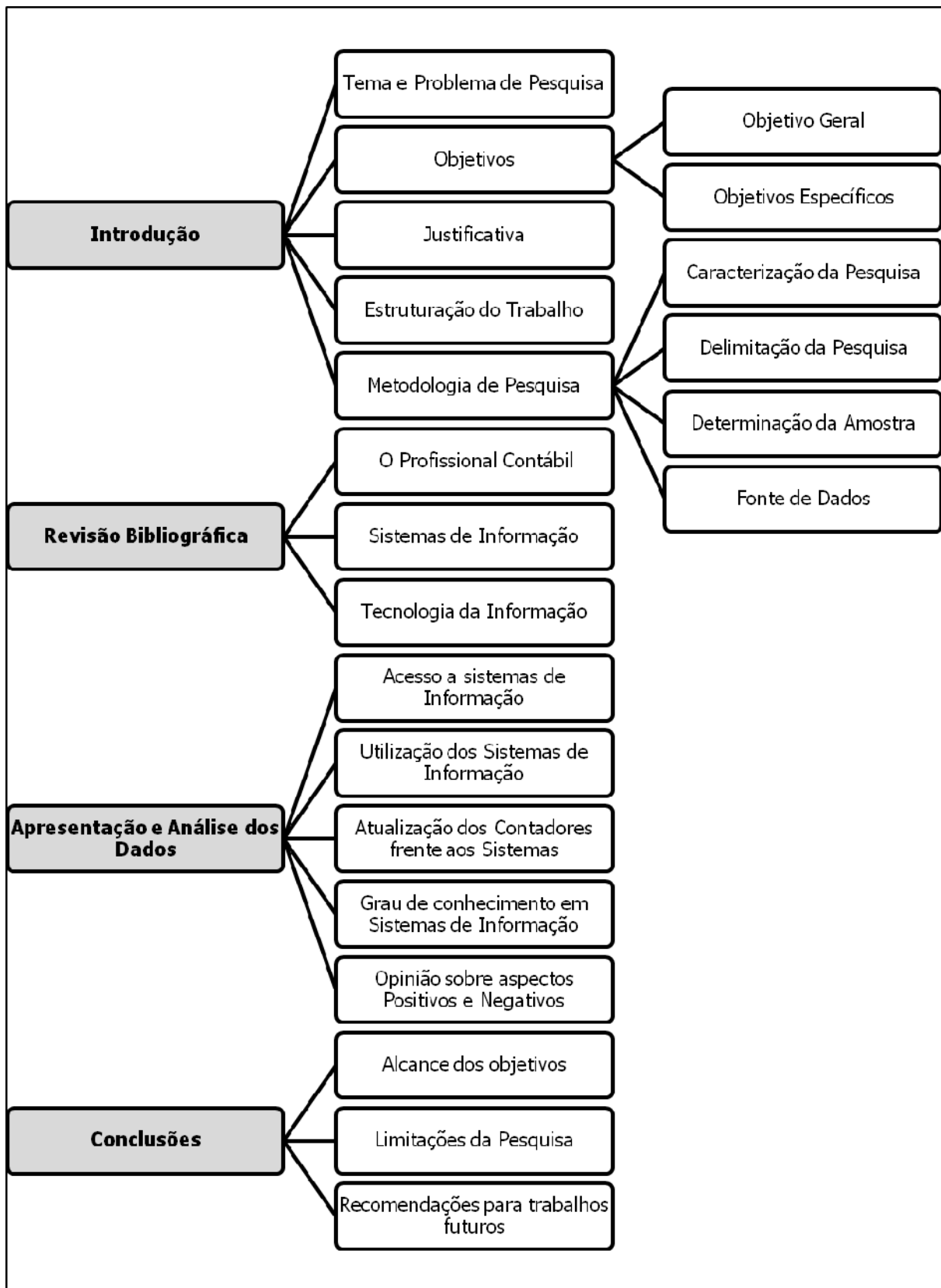


Figura 1 - Estruturação do Trabalho  
Fonte: Elaborado pelo Autor

## 2 O PROFISSIONAL CONTÁBIL E OS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Dada relevância dos Sistemas de Informações para a contabilidade e em consequência para o profissional contábil existe a necessidade de um aprofundamento nestes temas, afim de se poder conhecer melhor o perfil deste profissional em relação aos seus conhecimentos e utilizações dos Sistemas de Informações.

### 2.1 O PROFISSIONAL CONTÁBIL

Atualmente o profissional contábil vem sofrendo ação direta dos avanços da tecnologia da informação, sendo necessário a este uma empenho no sentido do aprendizado continuado, além de manter-se atualizado frente às modificações da área. No VII Congresso de Contabilidade do Rio Grande do Sul, onde novas diretrizes sobre as qualificações dos futuros contadores foram traçadas, concluiu-se que “o profissional que só conhece contabilidade e não enxerga o mundo a sua volta está morto”, Ott et al. (1999, p. 324).

Ainda neste congresso foi elaborado um currículo do novo contador que destacava:

[...];

Informática – Sistemas de Informação (SIS), de negócios e de controle interno; administração, implementação, uso e avaliação de Sistemas de Informação;

[...].

Uma vez que os Sistemas de Informação tornaram-se aliados da contabilidade, tem o contador a compromisso de acompanhar estes avanços, para tornar a contabilidade uma gestora de informações úteis e necessárias as tomadas de decisões.

Para Silva (2003, p.23),

O profissional contábil precisa ser visto como um comunicador de informações essenciais à tomada de decisões, pois a habilidade em avaliar fatos passados, perceber os presentes e predizer eventos futuros pode ser compreendido como fator preponderante ao sucesso empresarial.

Relata Strassburg (2004), que os sistemas perderiam sua vivacidade se fossem compostos somente de máquinas já que são compostos também por pessoas que, devidamente qualificadas, podem vir a ocupar posições de destaque. Porém, para que isto aconteça os deverão ser promovidas mudanças em sua adaptação profissional.

Ainda para o autor “a tecnologia é uma questão que tem deixado profissionais na obsolescência, por não se identificar com novos equipamentos eletrônicos e por não perceber que estamos na era digital”. Strassburg (2004, p. 36).

Para O'brien (2004, p. 10), os Sistemas de Informação são compostos de cinco



recursos básicos, sendo um deles o de recursos humanos, que são as pessoas necessárias para a operação destes sistemas. Para Rezende (2005, p. 63), de todos os componentes que interagem em um Sistema de Informação o componente fundamental é o recurso humano.

Primak (2009, p. 13), diz que o profissional contábil, “precisa estar ciente das novas tecnologias e formas de utilização delas [...]”.

É com esta concepção de que o profissional contábil deve encarar que a evolução tecnológica não é para sua profissão um mero detalhe, mas sim, uma necessidade de manter-se funcional no mercado, e que manter-se inerte a estes avanços implica um caminho de oposição em relação à evolução natural da profissão contábil.

Quando se olha para a profissão contábil enxerga-se uma grade de atividades muito diversificada, podendo o contador atuar em diversas esferas, tanto privadas como públicas. Segundo Iudícibus e Marion (1999, p. 43), “[...] a tarefa básica do contador é produzir e ou gerenciar informações úteis aos usuários da Contabilidade para a tomada de decisões”.

Para Moscové (2002, p. 33-34),

um contador que entende das necessidades de informações de uma variedade de entidades organizacionais e tem conhecimentos em tecnologia da informações e programas de contabilidade pode ajudar empresas a resolver tanto problemas de tecnologia da informação quanto problemas contábeis.

O autor ainda explica que o contador pode assumir cargos como o de consultor de sistemas. Segundo ele “as pessoas com conhecimento tanto em contabilidade quanto em Sistemas de Informações são altamente desejáveis como consultoras de sistemas”. Pode ainda trabalhar com auditoria e segurança de Sistemas de Informações. O quadro a seguir ilustra as atividades que um contador pode exercer nas diversas esferas:

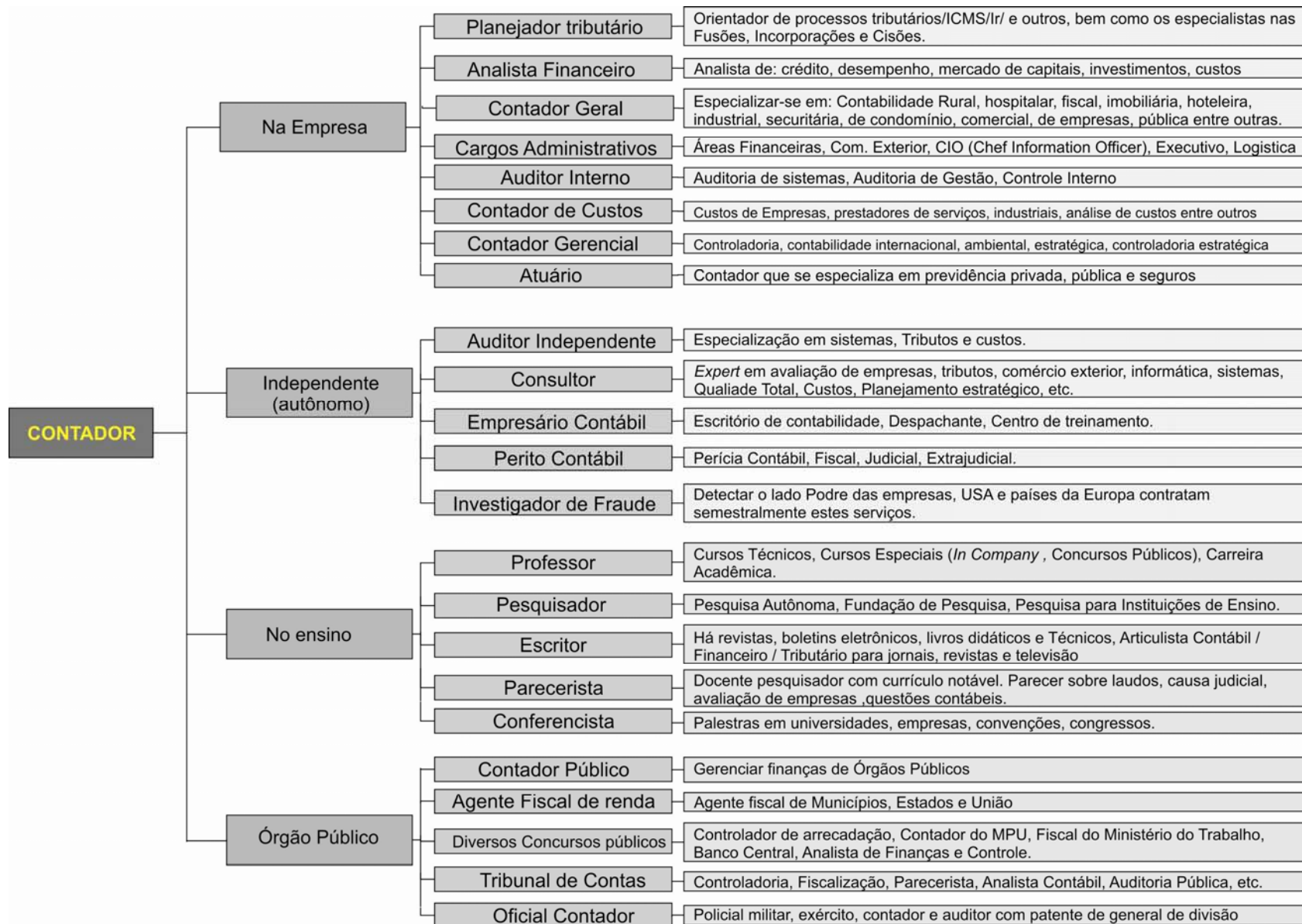


Figura 2 - Visão geral da Profissão de Contador  
 Fonte: Iudícibus e Marion (1999, p. 47). Introdução a teoria da contabilidade (adaptado).

O contador atravessa uma fase em que as mudanças em seus conhecimentos vão além de simplesmente adaptar-se as novas legislações que surgem, ele precisa estar atendo a diversas áreas, e uma delas sem duvida é a de Sistemas de Informações.

Segundo Primak (2009, p. 14) o contador além dos conhecimentos básicos de Sistemas de Informação deve possuir também:

- \*Capacidade de atualização constante;
- \*Criatividade;
- \*Visão de futuro;
- \*Práticas de aprendizado utilizando ferramentas online.

Ainda segundo Primak (2009, p. 14), “este profissional deverá estar atento as inovações e tendências tecnológicas aplicando-as em suas atividades diárias”.

Para Hilário (1999, pag. 67), o desenvolvimento de novas tecnologias desafia a profissão nos seguintes fatores: “Influenciando a forma como os negócios são operados; Mudando o conteúdo das funções do contador; Mudando o ambiente competitivo em que trabalhamos.”

Ao analisar-se o Modelo Revisado de Currículo para Contabilidade expedido pela UNCTDA (*United Nations Conference on Trade and Development* - Conferência das Nações Unidas sobre o Comércio e o Desenvolvimento) observamos a importância que é desprendida aos Sistemas de Informações ou Tecnologias da Informação. Em seu Capítulo 2 que trata de Tecnologia da Informação, dentre os objetivos propostos para o referido módulo podemos destacar:

- Avaliação do desempenho dos Sistemas de Informação;
- Conhecer o funcionamento de sistemas utilizados para a segurança dos dados e suas aplicações, e em que implicam seus custos, não somente suas descrições;
- Conhecer as ferramentas que estão disponíveis para ajudar na gestão de um projeto mais eficiente;
- Discutir os procedimentos para permitir a manutenção de sistemas a ser realizado de uma maneira correta e oportuna;
- Compreender a necessidade de upgrade dos equipamentos e dos ciclos de substituição dos mesmos;
- Compreender os problemas em administrar recursos já existentes, e como administrar os ciclos da manutenção para todos os equipamentos da organização;
- Compreender a importância do comércio eletrônico no ambiente empresarial atual e compreender seu funcionamento, conhecer seus custos e que mudanças causarão na empresa; (UNCTAD, 2003, p. 18-19).

Primak (2009, p. 5) “é inegável que para as grandes áreas da administração, a informática e as tecnologias são importantes, pois a equação equipamentos + sistemas + pessoas fornece e auxilia as informações aos gestores”.

O autor ainda comenta “o contador não vive sem a ajuda dos equipamentos de informática”, Primak (2009, p. 18), assim, imagine um contador que não se mantém

atualizado em Sistemas de Informações, qual será seu futuro?

Para Resende e Abreu (2000, p. 63), “o aprendizado em Sistemas de Informação ajuda tanto em termos pessoais quanto profissionais”.

A profissão de contador exige dedicação máxima, sendo que muitas vezes não sobra tempo para que o mesmo possa se aperfeiçoar em Sistemas de Informações, assim, as empresas devem ter em mente a necessidade de qualificar este profissional.

Padoveze (2007, p. 19), a respeito da eficácia dentro de uma empresa comenta: “A busca pela eficácia dentro de uma empresa consiste em que ela está permanentemente buscando atingir seus objetivos, pelo uso eficiente de seus recursos”.

Para Laudon e Laudon (1999, p. 6), sobre treinamentos discorrem que “os empregados necessitam de treinamento especial para fazer suas tarefas ou usar eficientemente os Sistemas de Informações”.

O contador atualmente precisa conhecer a organização como um todo, para que desta forma possa colaborar com informações úteis para a tomada de decisões por parte dos gestores. Assim, para Stair e Reynolds (2006, p. 27), “se você quer ter um entendimento sólido de como as organizações operam, é imperativo que entenda o papel dos Sistemas de Informações nestas organizações”.

O contador deve ter conhecimento de onde ele pode ajudar a TI e onde a TI pode ajudar a contabilidade, para isso a UNCTAD (2003), em seu currículo de contabilidade revisado, fala que o contador deverá entender onde ele poderá ajudar os desenvolvedores de TI e onde a TI colaborará com os contadores, este entendimento é fundamental para que se possa chegar a uma harmonia entre estas duas ciências.

Neste contexto observa-se a necessidade de atualização constante do contador, uma vez que o mundo das inovações tecnológicas cresce em um ritmo descomedido. O que hoje é inovação, amanhã já se tornou obsoleto. O mesmo pode-se aplicar aos profissionais que deixam de se atualizar. Com estas concepções de necessidade de adaptação dos contadores para o conhecimento e a utilização dos Sistemas de Informações que se discorreu sobre a finalidade de apontarmos a real necessidade de a contabilidade utilizar-se desta ferramenta.

## 2.2 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Os Sistemas de Informação já fazem parte do cotidiano, mesmo que por vezes não seja identificado de um modo muito claro. Existe uma visão no meio organizacional que distorce o

significado de um Sistema de Informação, sendo um grande problema eliminar o conceito de que o sistema baseia-se somente na informática e na tecnologia.

Para Rezende (2005, p. 22), “todo sistema, usando ou não recursos de tecnologia da informação, que manipula dados e gera informação, pode ser genericamente considerado um Sistema de Informação”. Ainda para Rezende (2005, p. 13), sistema é um “conjunto de partes que interagem entre si, integrando-se para atingir um objetivo ou resultado, e ainda são componentes da tecnologia da informação e seus recursos integrados”.

Para Padoveze (2007, p. 33)

Podemos definir Sistema de Informação como um conjunto de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros agregados segundo uma seqüência lógica para o processamento de dados e tradução de informações, para com seu produto, permitir as organizações o cumprimento de seus objetivos principais.

Para Stair e Reynolds (2009), o mais importante em Sistemas de Informação é que o usuário saiba como e porque estas tecnologias são aplicadas aos negócios. Strassburg (2004, p. 61), esclarece que os Sistemas de Informação estão fundamentados em três elementos básicos: A entrada de dados (*input*), o processamento destes dados e a saída dos dados transformados em informação (*output*).

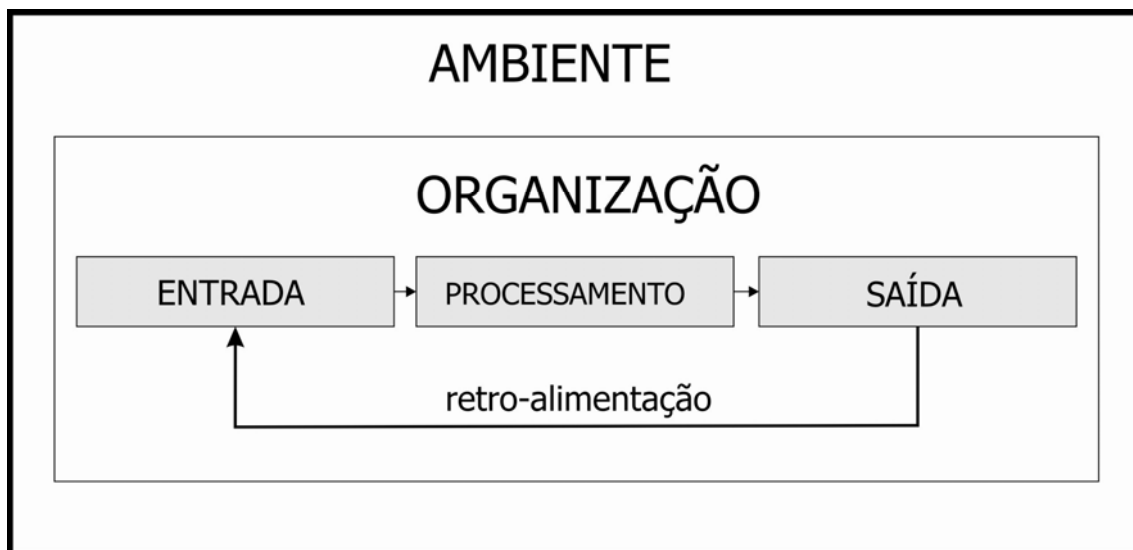


Figura 3 - Atividades dos Sistemas de Informação: entrada, processamento e saída

Fonte: Laudon e Laudon (1994, p. 4)

A figura acima ilustra que os Sistemas de Informação encontram-se inseridos na organização interligados por um ambiente. Para Oliveira (2002), os sistemas devem abranger uma função de controle e avaliação, para que se possa verificar se as saídas estão coerentes com os objetivos estabelecidos.

Para que o controle ocorra de forma coerente é necessária uma maneira de medir o seu desempenho e, em consequência disto, uma adequada retro-alimentação ou *feedback* que, em uma organização, possui papel fundamental no desenvolvimento de processos. A informação volta ao sistema para que possa ser refinada o corrigida, estabelecendo na empresa o caráter de melhoria continuada e tornando-a mais eficiente e eficaz na geração de informações úteis e necessárias.

Para Stair e Reynolds (2006, p. 15) “as pessoas são o elemento mais importante na maioria dos Sistemas de Informações computadorizados”. Já para os gerentes e executivos uma base de dados bem construída é a parte mais valiosa dos Sistemas de Informações, Stair e Reynolds (2006).



Figura 4 - Um Sistema de Informação: não apenas um computador  
Fonte: Laudon e Laudon (1999, p.5)

Podem-se desmembrar os componentes dos Sistemas de Informações, sendo as pessoas responsáveis por inserir e utilizar os dados vindos de computadores, necessitando de treinamento para uma correta utilização destes. A tecnologia envolve o *hardware*, *software*, tecnologia de armazenamento, e tecnologia de comunicações. As organizações são as empresas propriamente ditas, consistem em unidades especializadas, onde existe uma divisão nítida de mão-de-obra, Laudon e Laudon (1999).

Entre os benefícios com a utilização dos Sistemas de Informação, Resende e Abreu (2000) destacam a eficácia na tomada de decisão quando utilizados Sistemas de Informações. Os dados chegam de forma rápida, precisa e coerente, assim como propiciam uma maior interação entre os gestores da organização visto que a informação é largamente divulgada e discutida.

Dentre as vantagens que os Sistemas de Informação trazem a contabilidade e a empresas podemos citar: “[...] oportunidade de negócio e aumento da rentabilidade; mais segurança nas informações, menos erros, mais precisão; carga de trabalho reduzida; redução de custos desperdícios; [...]”, Resende e Abreu (2000, p. 64).

Com estes conceitos constata-se que os sistemas são um aglomerado de fatores que interagem entre si e que, agrupados e trabalhando de forma cadenciada, poderão gerar informações úteis e necessárias em tempo hábil para a tomada de decisão. Ressalta-se também o conceito de recursos humanos, o fator de maior importância dentro Sistemas de Informações. Gil (1995) afirma que recurso humano é a principal função da qual os Sistemas de Informações deve existir.

Quando se faz alusão à informação, vale notar que o sentido de dados e informações são complementares e não tem mesmo significado. Segundo Resende (2005, p. 18), deve-se ter em mente que dado “é um conjunto de letras, números ou dígitos que, tomados isoladamente, não transmite nenhum conhecimento, ou seja, não contém um significado claro”.

Compreende-se então dado como uma parte da informação que isoladamente não serve para se chegar ao final do processo e ter esta de forma completa ou satisfatória. Faz-se necessário um conjunto destes dados e um meio pelo qual possam ser agrupados (processados) gerando assim, as informações necessárias aos gestores da empresa. Para Oliveira (2002, p. 51), “dado é qualquer elemento identificado em sua forma bruta que, por si só, não conduz a uma compreensão de determinado fato ou situação”.

Quando se trata de informação, Resende (2005, p. 19) relata que “informação é todo dado trabalhado ou tratado, pode ser entendido como um dado com valor significativo

atribuído ou agregado a ele com um sentido natural e lógico para quem usa a informação”.

Neste sentido a contabilidade exerce o seu papel fundamental, pois é ela quem faz movimentar o ciclo dos Sistemas de Informações dentro de uma empresa, coletando e inserindo os dados, participando ativamente da interpretação dos relatórios gerados e ainda atuando claramente na retro-alimentação destes sistemas.

Pode-se afirmar que gerar relatórios não é o papel mais importante do contador, já que isto pode ser realizado por qualquer computador, desde que os dados sejam inseridos de forma correta. O papel de maior relevância é o de interpretar estes relatórios e poder atingir maiores níveis de produção e eficácia, melhorando a capacidade de reação das empresas em tempos de competitividade. A importância da evolução dos Sistemas de Informação está diretamente relacionada ao crescimento da tecnologia da informação que os dá suporte. Neste sentido será caracterizar-se-á tecnologia da informação e seus principais componentes.

## 2.3 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

A tecnologia da informação (TI) é parte integrante do conglomerado dos Sistemas de Informações. É o que dá suporte aos sistemas na inserção, armazenamento, processamento e geração de informações. Para Resende (2005, p. 62), “a tecnologia da informação não deve ser trabalhada e estudada de forma isolada. Sempre é necessário envolver e discutir as questões conceituais dos negócios e das atividades empresariais [...]” desta forma, conceitua-se “[...] a tecnologia da informação como recursos tecnológicos e computacionais para a geração e uso da informação”.

Para que se possa entender um pouco mais sobre a necessidade da tecnologia da informação como complemento dos Sistemas de Informações, vale ilustrar os principais componentes que integram estes sistemas. Verifica-se que estes não são somente os programas instalados em computadores, mas um complexo de aparatos atuando em conjunto efetuando o ciclo de entrada, processamento e saída de informações.

Para Padoveze (2007, p. 29),

tecnologia da informação é todo conjunto tecnológico à disposição das empresas para efetivar seu subSistema de Informação e suas operações. Este arsenal tecnológico normalmente está ligado à informática e à telecomunicação, bem como todo desenvolvimento científico do processo de transmissão espacial de dados.

Laudon e Laudon (1999, p. 72), sobre tecnologia da informação relatam que,

as tecnologias da informação contemporâneas vão além do computador isolado, e



abrangem as redes e comunicações, equipamentos de fax, impressoras e copiadoras “inteligentes”, Workstations (estações de trabalho), processamentos de imagens, gráficos, multimídia e comunicação em vídeo.

O’Brien (2004, p. 10), trata a tecnologia da informação como recursos dos Sistemas de Informação e elenca como elementos básicos cinco recursos: pessoas, hardware, software, dados e redes. Far-se-ão, então, alguns comentários a respeito dos recursos que ainda não foram discutidos.

### 2.3.1 Hardware

O hardware é uma das partes que integram o conjunto dos Sistemas de Informações, é também conhecida com parte física destes sistemas. Segundo Gil (1995, p. 116), hardware é a parte física estruturada e configurada para atender ao processamento de informações. Ainda segundo ao autor as principais características para sua operacionalização são:

- \* Capacidade de armazenamento de grande volume de informações;
- \* Rapidez na realização das operações aritméticas e lógicas;
- \* Possibilidade de conexão com outros computadores, dispositivos auxiliares de entra/processamento/saída de informações;
- \* Existência de equipamentos para viabilização das várias formas de conexão dos dispositivos que compõem uma configuração de rede de computadores.

Para Laudon e Laudon (1999, p. 6), *hardware* define-se por: “[...] equipamento físico usado para as tarefas de entrada, processamento e saída em um Sistema de Informação”. Conforme Meirelles (1994, p. 29) “O primeiro componente de um sistema de computação é o *hardware*, que corresponde à parte material, aos componentes físicos do sistema; é o computador propriamente dito”.

Entende-se, portanto, que *hardware* é a parte física dos Sistemas de Informação, possuindo a função de interpretar as instruções emitidas pelos *softwares* e com a finalidade da geração de informações. O quadro a seguir mostra os componentes de *hardware*:

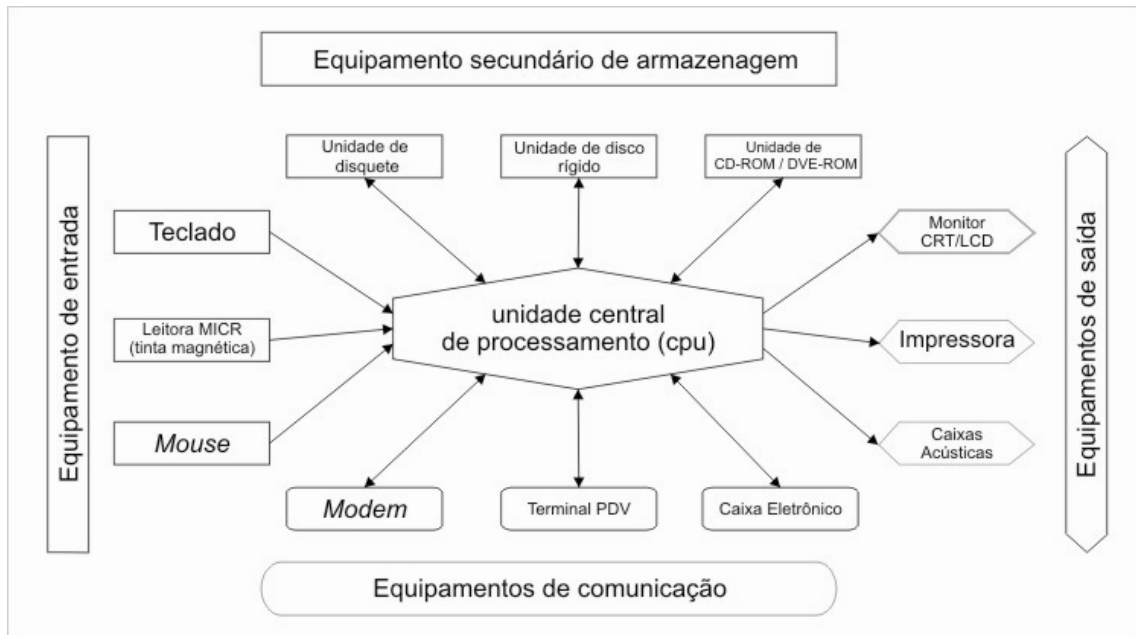


Figura 5 - Unidade central de processamento e exemplo de equipamentos periféricos  
Fonte: Moscové (2002, p. 45)

### 2.3.2 Software

É possível ter uma visão ampla de *software* quando se consegue integrar o *hardware* e o usuário. Este sistema é o responsável por possibilitar a entrada de dados, o seu processamento e posterior saída. Os *softwares* gerenciam os componentes de um computador desde a unidade central de processamento (CPU) até todos os seus periféricos.

Segundo Gil (1995, p.124)

A operacionalização do *hardware*, a capacidade de impor ao computador a execução de tarefas diferenciadas – ler, calcular, movimentar, gravar, etc. –, é função do *software*, ou seja, de um conjunto de instruções ou comandos alimentados ao computador, segundo certas regras – linguagem de programação.

Conforme Strassburg (2004), podemos ver o software como um composto de questões lógicas que envolvem o sistema de computador que irão processar os dados de entrada, processá-los e transformá-los em informações estruturadas para que sua compreensão seja facilitada. Para Resende (2004, p. 86),

O *software* é composto por questões que envolvem o sistema de computador e que irão processar os dados introduzidos, transformando-os em informações estruturadas, ou ainda, em um formato que seja de fácil entendimento.

Os softwares se dividem em vários tipos, podendo ser usados por diferentes usuários em diferentes funções, cada um com uma colocação definida. O quadro a seguir apresenta uma visão geral dos softwares e seus recursos.



Figura 6 - Sistemas Operacionais  
 Fonte: Resende & Abreu (2000, p.85)

Meirelles (1994) esclarece que para a utilização da capacidade plena do processamento que o *hardware* pode oferecer é necessário um *software*, ou seja, um conjunto de instruções distribuídas de forma ordenada para que possam ser compreensíveis pela unidade central de processamento.

Para O'brien (2004, p. 12), no conceito de *software*, “incluem-se não só os conjuntos de instruções operacionais chamados programas que dirigem e controlam o *hardware*, mas também os conjuntos de instruções e processamentos das informações requisitas por pessoas, chamados procedimentos.”

Velloso (2004, p. 61) comenta que se pode “definir *software* como programas preparados pelo fabricante do computador (alguns) e pela equipe que utiliza diretamente (outros), que permitem a obtenção de resultados buscados”.

Existem formas de distribuição de softwares denominados de “*Softwares* de código aberto”, que eram destinados a parte da população que não tinha condições de adquirir cópias de softwares para utilização em determinadas tarefas, porém, hoje muitos segmentos estão adotando estes sistemas como forma de diminuição de custos.

Podemos exemplificar este quesito entre dois *softwares* conhecidos, como elucida Primak (2009, p. 124-125), definindo assim estes dois pacotes

**Microsoft Office:** É o mais conhecido atualmente. Isso confunde-se, em muitos casos, com a facilidade de manipulação. Possui uma grande quantidade de programas para os mais variados usos dentro da empresa. No entanto, para sua instalação de forma legal e correta na empresa, é necessária a aquisição de licença de software que, dependendo da quantidade de computadores

na empresa, pode tornar-se inviável.

**BrOffice:** Suas funções são semelhantes às do *Microsoft Office* e surgiu para que o usuário tenha uma alternativa de uso de software legal sem a necessidade de adquiri-lo (licença *free*). Basta o usuário fazer o *download*, instalar e usar. Atualmente, com a evolução constate deste pacote, a sua recomendação torna-se uma realidade. Coisa que, cinco anos atrás, poderia ser considerada uma aventura.

Em suma, verifica-se que o *software* auxilia o hardware na tarefa de inserção e geração de informações, agrupando e transformando-as para que possam ser apresentadas de forma simplificada e de fácil entendimento.

### 2.3.3 Banco de Dados

Com o aumento considerável no volume de dados e, conseqüentemente, de informações produzidas, faz-se necessário um método de armazenamento capaz de interagir com os sistemas de maneira a facilitar sua recuperação. Segundo Strassburg (2004), bancos de dados foram desenvolvidos com o objetivo de permitir o acesso e a manipulação de dados, de forma facilitada, junto aos Sistemas de Informações.

Para Gil (1995, p.134):

A tecnologia de banco de dados tem como objetivo básico ordenar de forma otimizada os dados organizações, no sentido de facilitar seu armazenamento e recuperação, permitindo facilidades aos profissionais da computação e usuários em atividades como:

- \* Inclusão
- \* Exclusão;
- \* Alteração;
- \* Consulta

Jamil (2004, p. 135-136), define banco de dados como “uma coleção de dados inter-relacionados, referente a um mesmo ambiente de informação, armazenadas de forma a otimizar a ocupação de memória, bem como a recuperação segura destas informações.” Para Padoveze (2007, p. 36), “o conceito de banco de dados implica no armazenamento de informações de forma estruturada para acesso variado”.

Por sua vez, Laudon e Laudon (1999, p. 126), apresentam uma definição mais rigorosa a respeito de banco de dados: “uma coleção de dados organizados de tal forma que possam ser acessados e utilizados por muitas aplicações diferentes”.

Constata-se, segundo os conceitos apresentados, portanto, que a utilização de banco de dados está ligada à necessidade de armazenamento organizado de dados e informações, permitindo, posteriormente, ao seu usuário facilidade e agilidade na busca, utilização e possíveis alterações destas informações.

Para Date (2000, p. 4), banco de dados é um “[...] sistema computadorizado de armazenamento de registros; isto é, um sistema computadorizado cujo propósito geral é de armazenar informações e permitir ao usuário buscar e atualizar essas informações quando solicitado”.

Observa-se que bancos de dados são a forma pelas quais os usuários podem interagir com os Sistemas de Informação, sendo possível a inclusão, tratamento, modificação, e exclusão de dados e informações neles inseridas. Para Rezende e Abreu (2000, p. 90), uma “[...] gestão de dados é fundamental para o funcionamento normal dos Sistemas de Informação nas empresas, pois sem os dados e a capacidade de processá-lo, ela não estaria apta a executar com efetividade suas atividades”.

Seria impossível que as empresas pudessem armazenar tamanho volume de informações se não fosse a tecnologia de banco de dados. Dada esta necessidade também evoluíram os sistemas de computadores, *mainframes* com grande capacidade de armazenamento de dados.

Vale lembrar que bancos de dados são em geral comandados por um sistema especial denominado de Sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD), o que permite que todos os dados sejam armazenados em um só lugar, tornando-os disponíveis para diferentes aplicações, Laudon e Laudon (1999).

Com todos os conceitos, conclui-se que o armazenamento de informações em banco de dados é de tal forma importante para a instituição, já que sem isto a empresa não sobreviveria, pois, nele se encontra a essência de suas atividades. Toda a informação gerada passa pelo banco de dados para coleta e posterior processamento, tendo como saída a informação completa, útil e necessária.

#### **2.3.4 Sistemas de Telecomunicações**

Sistemas de telecomunicação são responsáveis pela junção de dados, voz, textos, imagens e mensagens, todos trafegando no mesmo caminho simultaneamente, sem que haja a necessidade de separação entre as tecnologias. Para Strassburg (2004, p.102), estes sistemas sofreram uma enorme mudança em sua estrutura recentemente, passando de sistemas analógicos para digitais, mudança esta que possibilitou a junção de recursos de informática com os de comunicação.

Para estes compartilhamentos são utilizadas redes de comunicação interligadas por cabos ou através de sinais de rádio, sinais advindos de satélites e, também, através de internet,

extranet e intranet. Para o mundo empresarial os sistemas de comunicação têm hoje o papel de interligar todos os computadores, sejam locais ou distantes, para que haja o compartilhamento online de informações, levando a informação aos usuários, investidores, acionistas, governo ou a quem mais interessar.

Laudon e Laudon (1999, p. 144), sobre telecomunicação expõe:

Telecomunicações podem ser definidas como comunicações por meio eletrônico, normalmente em grandes distâncias. Um sistema de telecomunicações estabelece uma interface ou um caminho entre o emissor e o receptor, encaminha mensagens pelas vias mais eficientes e garante que eles cheguem ao destinatário certo, edita dados executando verificação e acerto de erros, converte mensagens de modo que elas possam fluir de um dispositivo para outro e controla o fluxo geral de informações.

Segundo Strassburg (2004. p. 103),

a comunicação poderá concretizar-se através de alguns recursos que estão ao alcance de todos, como é o caso de: telefonia convencional e computadorizada, [...], internet, telefonia móvel, redes de comunicação, extranet, intranet, [...].

Para Gil (1995. p. 138), telecomunicação pode ser definida como, “transferência de informações usando recursos como linha telefônica física, microondas, satélites”. Rezende e Abreu (2000. p. 31), comentam que:

as telecomunicações referem-se à transmissão eletrônica de sinais para comunicações, inclusive em meio como telefone, rádio e televisão. As comunicações de dados são um subconjunto especializado de telecomunicações que se referem à coleta, processamento e distribuição eletrônica de dados, normalmente entre dispositivos de *hardware* de computadores.

Os meios de telecomunicação têm evoluído de forma assombrosa, permitindo o envio e o recebimento de arquivos dos mais variados formatos e tamanhos. Sem esta evolução seria impossível se ter em tempo real a possibilidade de videoconferências, teleconferências, e escritórios virtuais, sendo impraticável a resolução de problemas que dependem de acesso imediato a informações.

Para Moscove (2002, p. 55), o contador precisa entender de sistemas de comunicação de dados, uma vez que a maioria dos sistemas informatizados de contabilidade possui acesso a estes sistemas de comunicação.

Uma vez compreendida esta necessidade nota-se que os sistemas de comunicação exerce um papel de suma importância para o contador, que deve dominar certos aspectos destes, para que possa utilizá-los como um diferencial em seus serviços.

### 2.3.4.1 Internet

A *internet* é o meio de comunicação mais utilizado em todo o mundo para a divulgação dos mais variados tipos de informações. Mesmo sendo inventada muito antes de seu uso como a conhecemos hoje, a internet teve um período de adaptação, como pode ser visto no quadro a seguir:

MEIO DE COMUNICAÇÃO	DATAS	TEMPO DE ACEITAÇÃO (EM ANOS)
IMPrensa	400	de 1454 ao século XIX
TELEFONE	70	de 1876 até o período posterior a Segunda Guerra Mundial
RÁDIO	40	1895 até o período entre as duas Guerras mundiais
TELEVISÃO	25	1925 até 1950
INTERNET	7	1990 até 1997

Figura 7 - Intervalos entre a descoberta de um meio de comunicação e sua difusão  
Fonte: Pinho (2000. p.34)

A *internet* é formada por centenas de computadores interligados e espalhados pelos continentes, com o intuito de compartilhar informações, vender e comprar, fechar negociações. Para O'brien (2004, p. 169), “o crescimento explosivo da *internet* é um fenômeno revolucionário em computação e telecomunicações”. Ela está colaborando para o desenvolvimento de novos padrões de comunicações.

Laudon e Laudon (1999, p.168), usam o termo auto-estrada da informação quando se referem à *internet*, neste sentido fazendo menção às redes de telecomunicações de alta velocidade. Ainda para Laudon e Laudon (1999, p. 170), as principais ferramentas da *internet* são o *e-mail*, os *newsgroups*, conversas *online*, transferência de arquivos via *file transfer protocol* (FTP), e sem dúvida a *world wide web* (www).

Para Davenport (1998, p. 163), está à nossa disposição uma variedade muito ampla de meios de comunicação, dentre elas o autor cita:

- \* Apresentação em vídeo;
- \* Videoconferência;
- \* Apresentação de slides;
- \* Relatórios em papel;
- \* Correio eletrônico;
- \* Comunicação interpessoal;
- \* Ligações telefônicas;

- \* Fax;
- \* Serviços de correio interno e externo.

Ainda segundo Davenport (1998), cada um dos meios de comunicação possuem pontos fortes e fracos, e cabe a cada um de nós identificar qual destes é o mais adequado para a finalidade proposta.

Segundo Shiva (1997. p. 7-10) apud Pinho (2000. p.39), a internet possui sete conceitos fundamentais assim identificados:

- \* O primeiro consiste em que internet é um meio e não um fim em si mesmo. Fisicamente, ela é uma estrada de informação, um mecanismo de transporte que conduz por um caminho de milhões de computadores interligados[...];
- \* O segundo é que a internet cria a unicidade de cada site ou localização no tempo e espaço. [...]O espaço e o tempo estão equalizados, pois de um determinado local, é possível em uma sucessão de segundos, acessar outros pontos geograficamente muito distantes e diferentes;
- \* O terceiro conceito esta no fato de que a rede não esta sob o controle de ninguém. Na verdade cada governo, empresa ou instituição é responsável por manter sua própria rede [...];
- \* O quarto é que a internet tem padrões e normas que são organicamente estabelecidos pela comunidade, sem a intervenção de outra autoridade central. [...];
- \* O quinto é que a internet é centrada em pessoas e não em governos. [...];
- \* O sexto é que a internet não pratica discriminação de raça, cor, classe social ou de qualquer outra natureza [...]

Cabe apenas ressaltar que, em relação ao sexto conceito apresentado, ainda que não pratique, consiste em um canal de divulgação extremo destes tipos de discriminação.

- \* O sétimo é que a internet possui uma cultura própria. Da mesma maneira que em visita a outros países respeitamos os seus costumes, na rede temos que acatar e seguir as regras específicas ditadas pelo cyber espaço.

Outra área que cresce rapidamente entre os meios da internet são as redes sociais, que hoje são em grande parte responsáveis pela comunicação entre pessoas de todos os cantos do mundo.

Para Schelp (2009, p. 95), “ por definição, uma rede social on-line é uma página na rede em que se pode publicar um perfil público de si mesmo – com fotos e dados pessoais – e montar uma lista de amigos que também integram o mesmo site.”

Rheingold (1996, p. 82),

quando surge a necessidade de informação específica, de uma opinião especializada ou da localização de um recurso, as comunidades virtuais funcionam como uma autêntica enciclopédia viva. Elas podem auxiliar os respectivos membros a lidarem com a sobrecarga de informação.

Quando falamos de *web sites*, Primak (2009, p. 130) comenta que, “comparado a um



anúncio em jornal ou revista, o site é o meio de propaganda de sua empresa”.

Com todos estes conceitos, é possível dizer que a *internet* é hoje, sem dúvida, o canal de comunicação que mais cresce em todo o globo. Suas barreiras são mínimas, o que possibilita para todos um mundo de informações e possibilidades. Para a contabilidade a *internet* é uma aliada na transmissão de informações, na comunicação com seus clientes internos e externos, um canal direto com o governo. Ela possibilita redução de custos e de tempo para o atendimento ao usuário, sendo um excelente método para a competitividade.

### 2.3.5 Segurança da Informação

Atualmente a segurança da informação é alvo de constantes pesquisas e alvo de inúmeras atualizações. Com o avanço constante da internet a necessidade cada vez maior de se prover segurança das informações, uma vez que, a informação é algo de extrema importância.

Primak (2009, p. 135), divide este item em: “Segurança dos dados e informações usando backup; Segurança dos dados e informações contra programas maliciosos.” Desta forma cabe esclarecermos cada ponto destes, de forma a verificarmos as formas de utilização e as consequências da não utilização de sistemas de segurança.

#### 2.3.5.1 Segurança dos dados e informações usando *backup*

Os dados e informações são peças fundamentais para as empresas atualmente, salvaguardar estes é imprescindível.

Mattos (2005, p. 141), a respeito de *backups* (cópias de segurança), esclarece que pode ser uma “tarefa cansativa e demorada, nem sempre os usuários fazem cópias para os casos de desastres (disco deixar de funcionar, vírus destrói os arquivos etc.)”. O mesmo autor comenta, porém, que este procedimento é importante, pois é com ele que poderão ser recuperados ou restaurados dados e informações em casos de perdas inesperadas.

Para Primak (2009, p. 136), deve ser elaborado um plano de *backup* levando-se em conta os seguintes fatores:

- \*Qual sistema iremos usar para fazer o *backup*;
- \*Quais dados devem possuir cópias de segurança;
- \*Qual a periodicidade de execução deste plano;

\*Onde ficarão armazenados estes dados;  
 \*Cuidados com as mídias de armazenamento.

Ainda segundo Primak (2009, p. 137), em relação à periodicidade da execução dos *backups* comenta: “Minha recomendação é que ela deve ser diária com intervalos regulares de duas horas”.

Verifica-se que a pratica de *backups* é de extrema importância, uma vez que a contabilidade é feita de dados e informações que são a base para a tomada de decisões

#### 2.3.5.2 Segurança dos dados e informações contra Programas Maliciosos

Quando se fala em programas maliciosos verifica-se uma gama de possibilidades de ataques, que vão desde o roubo de senhas e *login*, até a destruição de dados e informações.

Para Primak (2009, p. 141), “o principal problema encontrado nas empresas atualmente é a instalação, muitas vezes indevida, de programas e demais arquivos que não fazem parte do universo da prestação de serviços.”

A *internet*, porém, merece atenção quando tocamos em segurança, pois a má utilização deste recurso pode causar grandes danos às corporações. Ataques de vírus, *worms*, *spywares*, *trojans*, entre outras pragas virtuais acabam por gerar grandes prejuízos a empresas.

Para Primak (2009), a grande maioria das vezes ataques de este nível estão diretamente ligados ao acesso de sites indevidos.

Neste ponto Primak (2009, p. 142), comenta sobre o uso de bloqueadores de conteúdo, sistemas que servem para coibir o acesso a determinados *websites* que estejam em desacordo com a política de serviços da empresa, segundo o autor, “por que razão um funcionário precisa acessar um *site* de pornografia, dicas de beleza, dicas de corte e costura, receitas culinárias, etc., em um escritório de contabilidade?”.

Para Mattos (2005, p. 140), a proteção contra ataques depende de três providencias: “Mudança dos hábitos do internauta; Instalação de programas de segurança; Manter-se informado.” Para Primak (2009, p. 141), “nenhum sistema é 100% seguro contra os atuais vírus e demais programas maliciosos”. O autor comenta ainda para que um sistema anti-pragas possa ser eficaz, ele precisará contar com o comprometimento de todos os usuários.

Com a *internet* hoje não é mais necessário sair de casa para pagar uma conta, efetuar uma transferência de valores financeiros, consultarem saldos e extratos. Uma grande ferramenta posta a disposição de todos são os chamados *home-banking* ou *internet-banking*.

Existe, porém, uma forte retração em relação a esta utilização, que é a falta de segurança, para Stair e Reynolds (2006, p. 273),

Conforme o uso da *internet* cresce, questões relativas a privacidade, fraude e segurança tornam-se ainda mais importantes. Indivíduos e empresas relutam em aderir completamente à *internet* enquanto estas questões não forem completamente resolvidas.

Pode-se observar que a segurança dos dados e informações contra programas maliciosos, não depende exclusivamente da instalação de programas que possam barrar tais ameaças, mas sim, de uma conscientização das pessoas que utilizam estes sistemas, que estas estejam preparadas e conscientes da utilização coerente destes sistemas.

### **2.3.6 Linguagem de Programação XBRL**

Conhecer alguma linguagem de programação quem sabe não seja uma necessidade fundamental do contador, porém, conhecer o seu funcionamento e como ela pode ajudar a contabilidade como ciência deve fazer parte do rol de conhecimentos necessários para a boa prática da contabilidade.

Se pararmos para observar a constante globalização da economia, veremos que esta acarreta uma necessidade de harmonização de conceitos, princípios e práticas. Padoveze (2007).

Segundo o mesmo autor, a padronização mais forte vem sendo visualizada nas informações contábil-financeiras. Assim, com esta necessidade de padronização surge a linguagem de programação XBRL (*Extensible Business Reporting Language*), que segundo Padoveze (2007, p. 34), “reúne várias tecnologias afins para que profissionais ligados a área de Tecnologia da Informação e Finanças possam construir um vocabulário de termos financeiros próprio para o intercâmbio de informações financeiras na *internet*.”

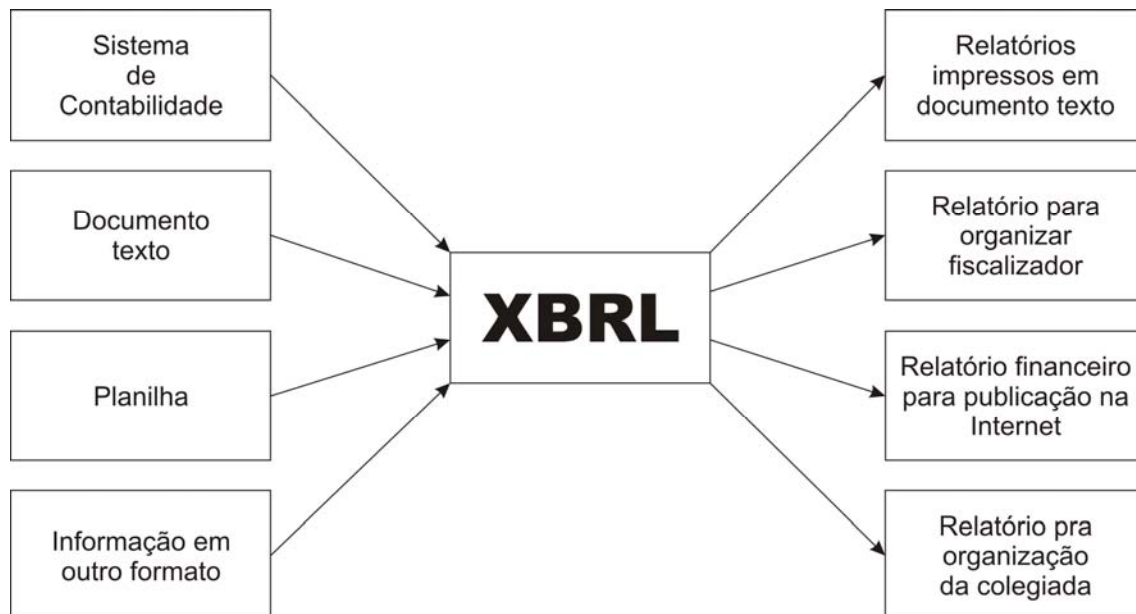


Figura 8 - Fluxo de informação com XBRL: reduz o redirecionamento da informação e custos de transformações sucessivas de formatos.

Fonte: Padoveze (2007, p. 35)

Ainda segundo o autor, esta linguagem deverá se tornar o padrão universal para o intercâmbio de informações financeiras entre organizações, governo, investidores etc. Padoveze (2007, p. 34).

Para o CFC os impactos da adoção desta linguagem são:

- \* Demonstrações padronizadas por exemplo, de acordo com as normas internacionais de contabilidade;
  - \* Redução dos custos com preparação de demonstrações;
  - \* Simplificação do acesso pelos usuários;
  - \* Informação com mais ampla disponibilidade;
- reforço para as capacidades analíticas

Segundo o CFC quanto ao relato dos impactos do XBRL sobre a contabilidade comenta:

A taxonomia do XBRL pode ser utilizada como parte do projeto de convergência às normas internacionais IFRS (*International Financial Reporting Standard*), facilitando a preparação dos dados a serem manuseados interna e externamente. O XBRL não tem a implicação no desenvolvimento de novas normas contábeis, mas serve como reforço da informação e impacta em como otimizar a produção, utilização e manutenção da informação contábil e financeira. Além disso, essa tecnologia não apenas situa as atuais normas contábeis, mas também é flexível o suficiente para acomodar as futuras normas e as orientações contábeis.

Com o exposto pode-se esperar em curto prazo uma revolução em se tratando da disponibilização de informações financeiras e contábeis em tempo real (*online*). A linguagem XBRL traz uma nova visão de disponibilização das informações e, com isso, o contador deve estar preparado para utilizar mais esta ferramenta dos Sistemas de Informações.

### 3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Com o propósito de identificar o perfil do contador frente à utilização e conhecimento em Sistemas de Informações, este capítulo tem por objetivo demonstrar, de forma geral, como este perfil se forma. Para melhor responder aos objetivos do trabalho o questionário foi dividido em grupos, relacionados com os objetivos específicos relacionados na Introdução, conforme segue abaixo:

GRUPOS	OBJETIVOS	QUESTÕES
Grupo 1	Verificar se o contador tem acesso aos Sistemas de Informações	Questões de 1 a 4
Grupo 2	Evidenciar de que forma o contador utiliza estes sistemas	Questões de 5 a 11
Grupo 3	Identificar a forma encontrada pelo contador para manter-se atualizado frente aos avanços dos Sistemas de Informações	Questões de 12 a 16
Grupo 4	Identificar o grau de conhecimento dos contadores em Sistemas de Informações	Questões de 17 a 22
Grupo 5	Identificar os aspectos considerados positivos e negativos dos avanços dos Sistemas de Informação para a profissão contábil, na visão do contador	Questões 23 e 24

Figura 9 – Divisão do questionário em grupos  
Fonte: Elaborado pelo Autor

A população escolhida foi a de contadores que trabalham em Empresas de Serviços Contábeis associadas ao SESCON da Região pesquisada, que foram escolhidos por conveniência. Para esta pesquisa foi solicitado que apenas um contador de cada empresa respondesse ao questionário.

As empresas foram selecionadas através de uma busca no *website* do SESCON, que mostrou um total de 134, sendo que destas 52 responderam ao questionário totalizando 39% da população pesquisada.

#### 3.1 ELEMENTOS BÁSICOS DE IDENTIFICAÇÃO

O questionário aborda alguns temas de cunho pessoal, para que fosse possível segregar os respondentes com intuito de conhecer melhor a população escolhida, podendo servir como base para futuras pesquisas. Para melhor elucidar este perfil foram elaboradas as seguintes tabelas:

Tabela 1 – Relação entre a idade dos profissionais (Homens) e seu tempo de atuação na área Contábil

MASCULINO			
IDADE	TEMPO DE ATUAÇÃO	Nº RESPONDENTES	%
20 a 30 anos	Menos de 10	8	22%
	de 10 a 20 anos	1	3%
	21 a 30 anos	0	0%
	Mais de 30 anos	0	0%
31 a 40 anos	Menos de 10	3	8%
	de 10 a 20 anos	9	24%
	21 a 30 anos	0	0%
	Mais de 30 anos	0	0%
41 a 50 anos	Menos de 10	2	5%
	de 10 a 20 anos	2	5%
	21 a 30 anos	2	5%
	Mais de 30 anos	1	3%
Mais de 50 anos	Menos de 10	0	0%
	de 10 a 20 anos	1	3%
	21 a 30 anos	3	8%
	Mais de 30 anos	5	14%
TOTAL		37	100%

Fonte: Elaborado pelo Autor

Tabela 2 – Relação entre a idade dos profissionais (Mulheres) e seu tempo de atuação na área Contábil

FEMININO			
IDADE	TEMPO DE ATUAÇÃO	Nº RESPONDENTES	%
20 a 30 anos	Menos de 10	7	47%
	de 10 a 20 anos	3	20%
	21 a 30 anos	0	0%
	Mais de 30 anos	0	0%
31 a 40 anos	Menos de 10	2	13%
	de 10 a 20 anos	3	20%
	21 a 30 anos	0	0%

	Mais de 30 anos	0	0%
41 a 50 anos	Menos de 10	0	0%
	de 10 a 20 anos	0	0%
	21 a 30 anos	0	0%
	Mais de 30 anos	0	0%
Mais de 50 anos	Menos de 10	0	0%
	de 10 a 20 anos	0	0%
	21 a 30 anos	0	0%
	Mais de 30 anos	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>15</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborado pelo Autor

Verificamos que a maioria da população pesquisada foi de homens, que totalizaram 71% do total, contra 29% de mulheres. Esta característica se aproxima da realidade do quantitativo de contadores existentes no Estado de Santa Catarina. Segundo levantamento feito pelo Conselho Federal de Contabilidade, com dados cedidos pelos Conselhos Regionais ([http://www.cfc.org.br/uparq/Gênero\\_201003.pdf](http://www.cfc.org.br/uparq/Gênero_201003.pdf)), em março de 2010 o número de contadores do gênero masculino representava 61% do total, enquanto as mulheres representavam 39%.

A tabela mostra que dentre o quantitativo de homens o número mais expressivo – 24% – são de homens com idade entre 31 e 40 anos e com tempo de atuação no mercado entre 10 a 20 anos, enquanto a maioria das mulheres, 47%, tem idade entre 20 e 30 anos e com menos de 10 anos de experiência.

### 3.2 ACESSO AOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES COMPUTACIONAIS

Este tema tem o intuito de mostrar se o contador tem acesso aos Sistemas de Informações computacionais, a questão 1 buscou verificar a posse de computadores ou *notebooks* em suas residências. Foi observado que 98% dos respondentes possuem microcomputador ou notebook em suas residências.

Segundo a CETIC (Centro de Estudos das Tecnologias da Informação e da Comunicação) estes dados não correspondem à realidade de brasileiros que moram na Região sul do Brasil, como pode ser observado a seguir:

Tabela 3 – Proporção de domicílios com computador

A1 - PROPORÇÃO DE DOMICÍLIOS COM COMPUTADOR			
Percentual (%)		Sim	Não
TOTAL ÁREA URBANA		36	64
REGIÕES DO PAÍS	SUDESTE	45	55
	NORDESTE	18	82
	SUL	43	57
	NORTE	23	77
	CENTRO-OESTE	36	64

Fonte: <<http://www.cetic.br/usuarios/tic/2009/rel-geral-01.htm>> (adaptado)

A questão 2 relaciona a posse de microcomputadores ou *notebooks* com o acesso a internet dos mesmos, destes equipamentos 85% possui acesso a internet.

A tabela abaixo retirada da pesquisa realizada pela CETIC demonstra a relação de domicílios em áreas urbanas no Brasil que tem acesso à *internet*.

Tabela 4 – Proporção de domicílios com acesso a *internet* 1

A4 - PROPORÇÃO DE DOMICÍLIOS COM ACESSO A INTERNET 1			
Percentual (%)		Sim	Não
TOTAL ÁREA URBANA		27	73
REGIÕES DO PAÍS	SUDESTE	35	65
	NORDESTE	13	87
	SUL	32	68
	NORTE	13	87
	CENTRO-OESTE	28	72

Fonte: <<http://www.cetic.br/usuarios/tic/2009/rel-geral-04.htm>> (adaptado)

Nota-se que o contador está agregado à porção de apenas 32% dos lares com acesso a internet na região sul.

A questão 3 buscou verificar se o contador faz uso de microcomputadores para realização de suas tarefas em seus trabalhos, 100% dos respondentes afirmaram que fazem uso de computadores para este fim.

A questão 4 verificou se dos contadores que utilizam microcomputadores, quantos eles possui acesso a *internet* em seu trabalho, e de que forma este acesso se dá. Verificamos que



75% possuem acesso liberado a *internet*.

Quando se trata do acesso a internet verifica-se determinado desconhecimento dos administradores das empresas, uma vez que o colaborador não esteja ciente do uso correto desta tecnologia, os dados e sistemas da empresa estarão correndo riscos constantes de ataques de vírus, *worms*, *trojans*, *spywares*, entre outras ameaças virtuais.

Segundo pesquisa da CETIC sobre problemas de segurança no uso da *internet* na região Sul do país 68% dos problemas de segurança ocorre no domicílio da pessoa, 27% fora do domicílio e 5% em ambos. A tabela abaixo mostra esta proporção para melhor elucidar a questão:

Tabela 4 – Proporção de domicílios com acesso a *internet* 1

D3 - LOCAL ONDE OCORREU O PROBLEMA DE SEGURANÇA NO USO DA INTERNET				
Percentual (%)		Domicílio	Fora do domicílio	Ambos
TOTAL ÁREA URBANA		64	30	6
REGIÕES DO PAÍS	SUDESTE	68	26	7
	NORDESTE	58	40	2
	SUL	68	27	5
	NORTE	45	50	5
	CENTRO-OESTE	60	33	9
SEXO	Masculino	60	34	7
	Feminino	69	27	5

Fonte: <<http://www.cetic.br/usuarios/tic/2009/rel-seguranca-03.htm>> (adaptado)

Os números apresentados nos levam a necessidade de parar para pensar em um uso mais consciente da internet dentro das empresas.

### 3.3 UTILIZAÇÃO DOS SISTEMAS

Com intuito de observar como o contador utiliza-se dos Sistemas de Informações, esta parte da pesquisa buscou verificar alguns dos aspectos mais relevantes na atualidade. A questão 5 mostra se os entrevistados fazem parte de alguma rede virtual, ou *website* na *internet*. Para melhor elucidá-la foi elaborado o seguinte gráfico:

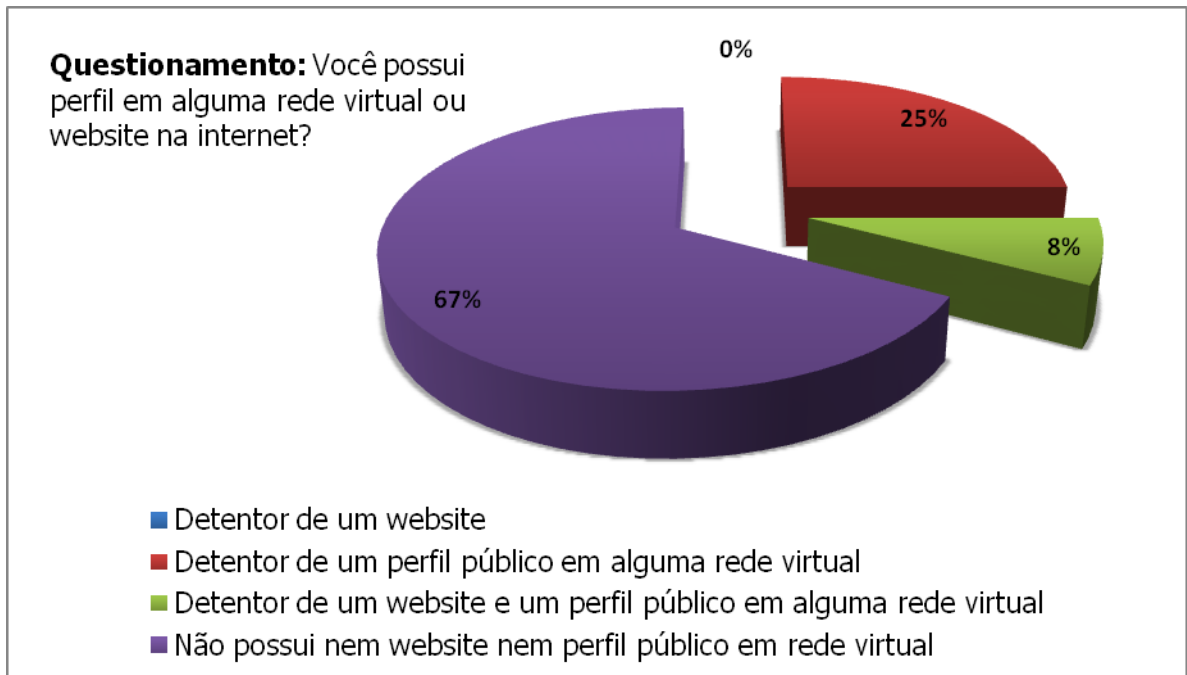


Gráfico1 – Questão 5  
Fonte: Elaborado pelo Autor

Observa-se que 67% dos respondentes não possuem *website* ou perfil em rede virtual. Por sua vez, 25% dos respondentes possuem um perfil em rede virtual, e 8% possuem ambos os sistemas.

A questão 6 teve por objetivo a observação da frequência com que o contador faz a atualização destes sistemas e verificou que 15% dos que possuem *website* ou perfil em rede virtual costuma atualizá-los com semanalmente. Os demais dividiram-se igualmente entre os outros períodos mencionados, conforme o gráfico que segue:

**Questionamento:** Se a resposta acima for positiva, com que frequência costuma atualizar estes perfis?

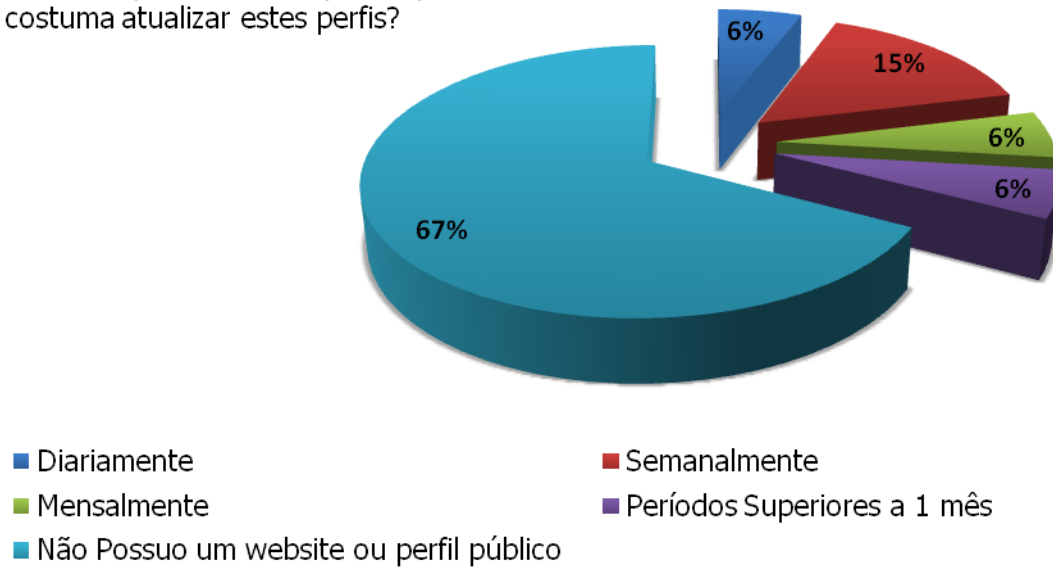


Gráfico 2 – Questão 6  
Fonte: Elaborado pelo Autor

A questão 7 põe em voga um importante tema em relação à utilização de outra grande ferramenta disponível que é o sistema de *internet banking*, útil para transações financeiras *online*. O gráfico abaixo mostra o nível de acesso e utilização deste sistema:

**Questionamento:** Você possui acesso a sistemas de internet-banking e costuma a fazer uso dos serviços por ele oferecidos?

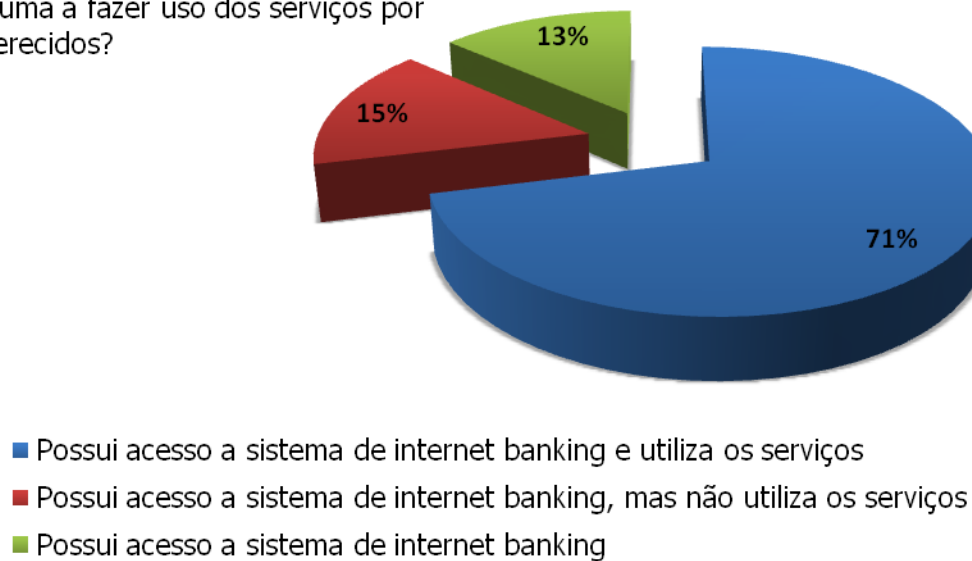


Gráfico 3 – Questão 7  
Fonte: Elaborado pelo Autor

Constata-se que 71% dos respondentes possuem acesso e fazem uso deste serviço. No entanto, 15%, apesar de possuir acesso, não utilizam os serviços oferecidos e 13% dos

respondentes não possuem acesso a este tipo de serviço.

Segundo a FEBRABAN (2009) em 2008 existiam 32,5 milhões de contas com acesso a *internet banking* no Brasil, e as transações efetuadas por este sistema já figuravam em segundo lugar, com 18% das utilizações, ficando atrás somente de canal de auto-atendimento. O quadro abaixo, retirado de pesquisa feita pela CETIC (2009) mostra a proporção de utilização da *internet* para transações financeiras:

Tabela 5 – Proporção de indivíduos que usam a *internet* para serviços financeiros

C12 - PROPORÇÃO DE INDIVÍDUOS QUE USAM A INTERNET PARA SERVIÇOS FINANCEIROS			
Percentual (%)		Sim	Não
TOTAL ÁREA URBANA		14	86
REGIÕES DO PAÍS	SUDESTE	17	83
	NORDESTE	9	91
	SUL	15	85
	NORTE	12	88
	CENTRO-OESTE	15	85

Fonte: <<http://www.cetic.br/usuarios/tic/2009/rel-int-12.htm>>. (Adaptado)

Tomando como base a região sul, observa-se que apenas 15% dos entrevistados costumam fazer uso da *internet* para serviços financeiros. Neste ponto é possível constatar que, conforme a resposta apresentadas para a questão 7, o contador ficou acima do esperado na utilização destes sistemas.

A questão 8 teve por objetivo evidenciar a utilização dos Sistemas de Informações em sua capacidade de formação, procurando analisar a participação em cursos. Dos respondentes 58% já participaram de algum curso *online*, o que demonstra a capacidade deste sistema em elevar o conhecimento de forma rápida e eficiente para pessoas cada vez mais atarefadas.

A tabela a seguir mostra o número de pessoas que se utilizaram de cursos *online* no Brasil, pesquisa feita na área urbana:

Tabela 6 – Atividades desenvolvidas na *internet* – Treinamento e Educação

C15 - ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA INTERNET - TREINAMENTO E EDUCAÇÃO			
Percentual (%)		Fazer cursos on-line	Não utilizou a Internet para educação
TOTAL ÁREA URBANA		11	28
REGIÕES DO	SUDESTE	12	30

PAÍS	NORDESTE	10	23
	SUL	9	36
	NORTE	10	17
	CENTRO-OESTE	11	24

Fonte: <<http://www.cetic.br/usuarios/tic/2009/rel-int-15.htm>> (adaptado)

A pesquisa aponta que apenas 9% dos respondentes fizeram algum curso *online*, e que 36% nunca utilizaram a *internet* como meio de educação. Mais uma vez observa-se que o contador superou as expectativas, uma vez que 58% dos respondentes disseram já ter participado de algum curso *online*.

A questão 9 verificou qual o grau de cuidados que os contadores têm em relação aos dados e informações. Para tanto foram questionados quanto à utilização de ferramentas de *backup* em seus computadores ou *notebooks*.

Para melhor elucidar a questão foi elaborado o gráfico como segue:

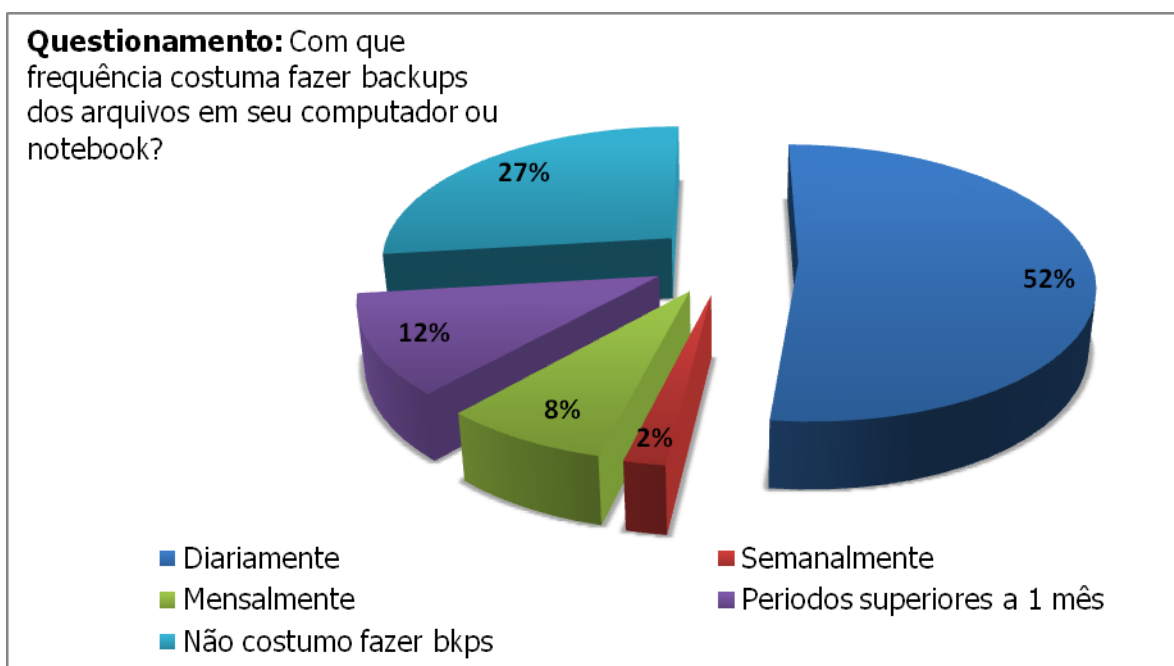


Gráfico 4: Questão 9  
Fonte: Elaborado pelo Autor

Nota-se que a maioria dos respondentes, 52% costuma realizar *backups* diariamente, porém, 27% destes não têm o costume de realizar tal procedimento, o que pode ser considerado um risco do ponto de vista da segurança dos dados.

A questão 10 buscou verificar qual o meio de comunicação mais utilizado para comunicar-se com amigos, familiares, clientes. Dos respondentes, 42% se utilizam do telefone para tal fim e 37% utilizam o *e-mail*. Pode-se acrescentar aqui o que já é fato de notório

conhecimento de todos: *websites*, redes virtuais, mensagens por celular e programas de conversação *online* também fazem parte hoje dos meios de comunicação utilizados para comunicação.

O gráfico a seguir mostra os quantitativos obtidos com a pesquisa.

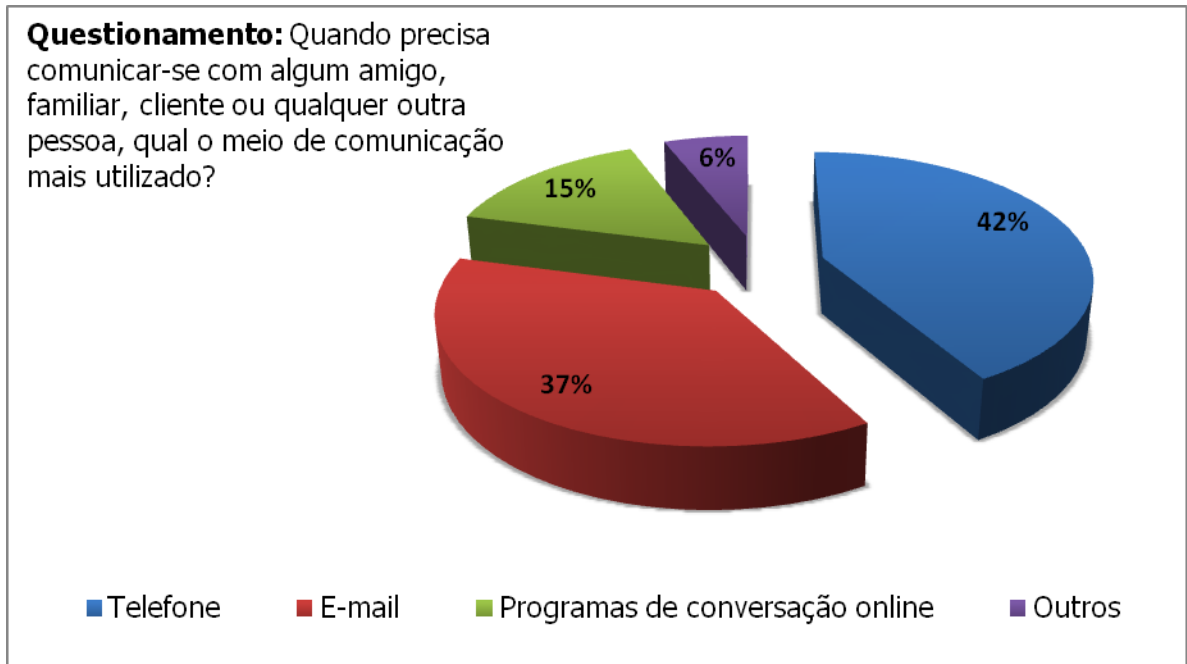


Gráfico 5 – Questão 10  
Fonte: Elaborado pelo Autor

Dos 6% que responderam outros, 75% responderam que se utilizam de redes virtuais para a comunicação e 25% preferem o contato pessoal.

A questão 11 busca conhecer do contador de que forma ele se protege contra ataques de vírus, *trojans*, *worms*, *spywares* dentre outras ameaças virtuais. O gráfico abaixo mostra como se comportam os contadores em relação a este tema.

**Questionamento:** Das alternativas listadas, qual ou quais você utiliza para manter seu microcomputador protegido contra ataques de vírus, trojans, worms, spywares e outras pragas virtuais?

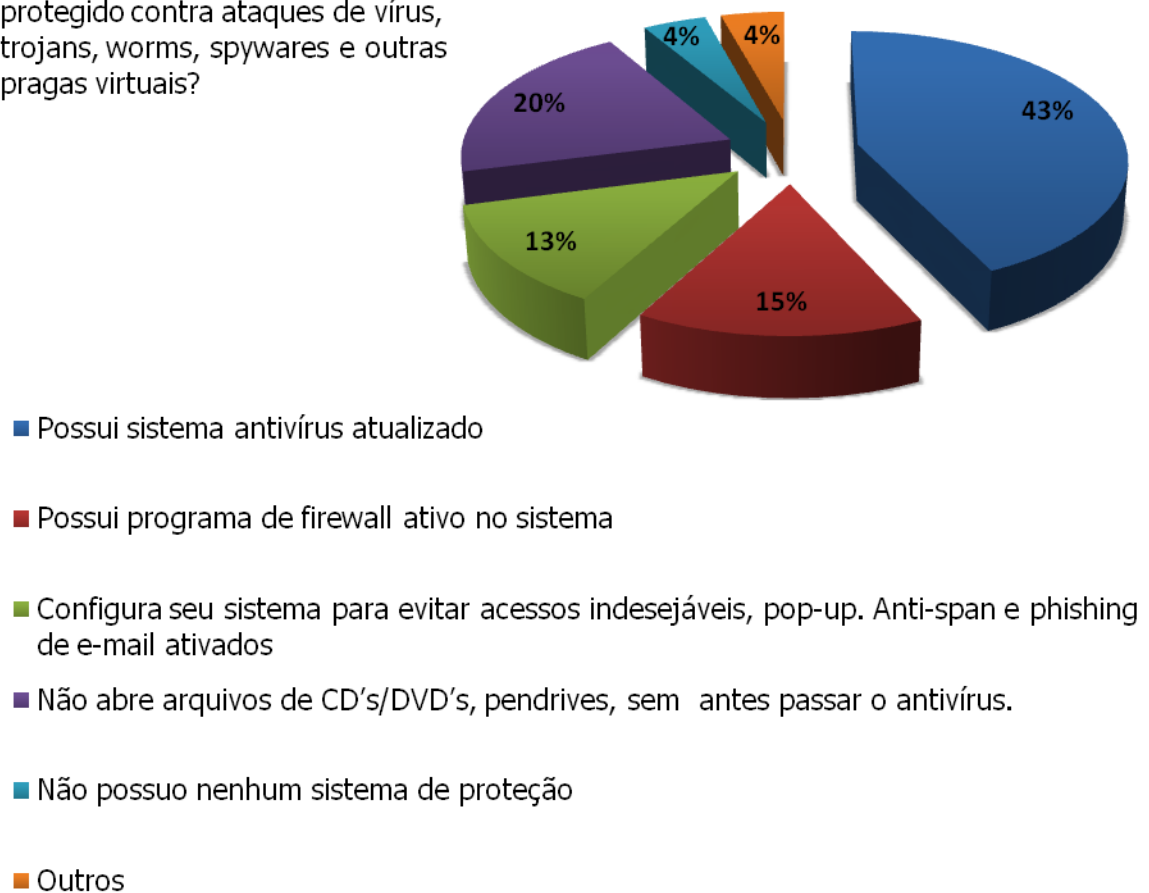


Gráfico 6 – Questão 11  
Fonte: Elaborado pelo Autor

Nota-se que 43% dos respondentes somente se utilizam de um sistema antivírus atualizado para a proteção contra certas pragas virtuais; 20% não abrem mídias de arquivos sem antes fazer uma varredura com um programa antivírus; 15% possuem um sistema de *firewall* ativo; 13% apenas se utilizam de segurança em *e-mail* e 4% não se utiliza de nenhum sistema para a segurança de seus dados.

Dos 4% que responderam outros, 50% não souberam responder e os outros 50% dizem manter um cuidado constante com a navegação na *web*. Pode-se aferir das informações retiradas que o contador não está se protegendo de forma adequada frente às ameaças virtuais, uma vez que todas as respostas apresentadas eram de suma importância para a segurança de seus dados.

### 3.4 ATUALIZAÇÃO FRENTE AOS AVANÇOS DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES

Esta etapa da pesquisa procura determinar como os contadores vêm se atualizando frente o rápido avanço dos Sistemas de Informações.

A correlação das questões 12 e 13 procurou verificar em um período de 12 meses quantos cursos para sua educação continuada o contador fez, e quantos destes fora para se aperfeiçoar em Sistemas de Informações. O gráfico abaixo mostra a relação entre cursos realizados e sua relação com os Sistemas de Informação:

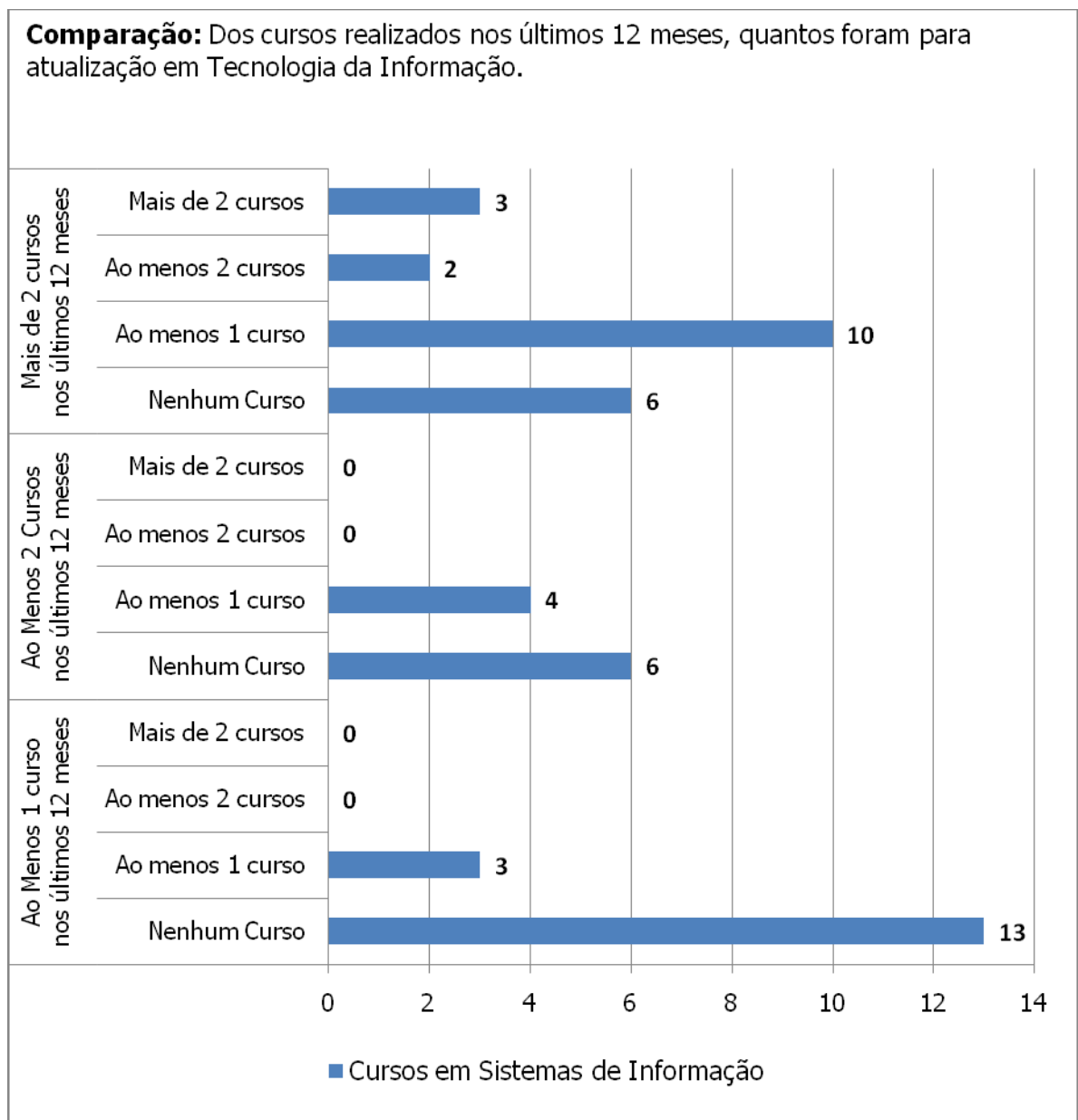


Gráfico 7 – Correlação das questões 12 e 13  
Fonte: Elaborado pelo Autor



O número mais expressivo é o de contadores que nos últimos doze meses fizeram ao menos um curso de aperfeiçoamento e dentre estes nenhum fora para se aperfeiçoar em Sistemas de Informações, configurando 25% do total dos respondentes. Dos que afirmaram ter feito mais de dois cursos de aperfeiçoamento durante o período proposto, 19% fizeram ao menos um curso para se aperfeiçoar em Sistemas de Informações. Do total pesquisado, 10% não realizaram nenhum curso de aperfeiçoamento nos últimos doze meses.

O espantoso crescimento de novas tecnologias torna a contabilidade mais íntima dos Sistemas de Informações, fazendo com que o contador passe a separar uma parte de seu treinamento para acompanhar estas novas tecnologias que surgem. Passar estes conhecimentos aos estudantes de contabilidade é um desafio para as Universidades. Profissionais já formados precisam atualizar-se constante, pois o fato de ignorar que os Sistemas de Informação são para a contabilidade um aliado na melhoria dos serviços prestados e na redução de custos, é ignorar as tendências de mercado.

Buscou-se evidenciar ainda se os contadores além de seu esforço particular na busca por conhecimentos em Sistemas de Informações recebem de seus empregadores alguma forma de treinamento nos sistemas oferecidos por estes. Desta forma a questão apresenta se os contadores recebem, de alguma forma, treinamento em Sistemas de Informações.

Para melhor elucidar a questão tem-se o gráfico a seguir:

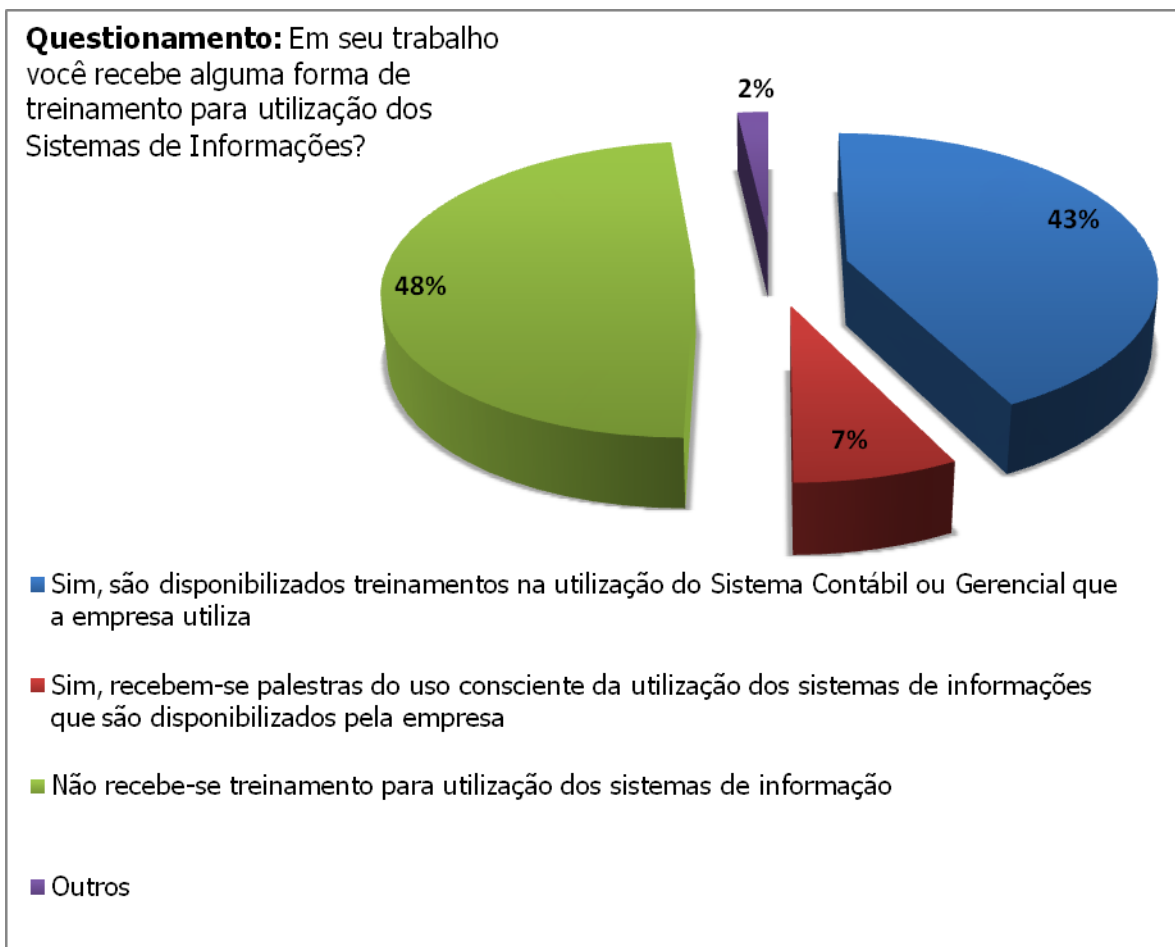


Gráfico 8 – Questão 14  
Fonte: Elaborado pelo Autor

Verifica-se que 48% dos respondentes não recebem treinamento para utilização dos Sistemas de Informações, o que é um número expressivo, uma vez que o contador em sua busca pelo conhecimento em sistemas não depende exclusivamente de sua vontade, necessita da colaboração da empresa para poder adequar-se de forma mais condizente com a realidade da mesma quando nos referimos a Sistemas de Informações.

Constata-se que 43% dos respondentes recebem treinamentos e para a utilização do Sistema Contábil ou Gerencial que a empresa utiliza o que demonstra uma preocupação da empresa em treinar seu funcionário para utilização dos sistemas disponibilizados pela empresa.

Apenas 7% dos respondentes recebem treinamento para a utilização consciente dos sistemas disponibilizados pelas empresas, este tema aborda a utilização de forma racional dos sistemas, evitando desperdícios e utilizando o total potencial dos sistemas postos a disposição. Outros representaram 2%, e foi caracterizado pelo recebimento de informativos sobre alterações e novas implementações no sistema contábil ou gerencial utilizado pelas empresas.

Observa-se que o colaborador dentro da empresa é a pessoa que mais lida com os

recursos da mesma, assim é aconselhável que as empresas invistam em treinamentos, palestras, cursos, para manter seu corpo funcional capacitado para melhor utilizar seus recursos.

Mudanças de comportamento em relação aos Sistemas de Informação vão além da necessidade de atualizar-se, para isso a questão 15 foram questionados os contadores quanto a seu interesse sobre as atualizações tecnológicas, tentando demonstrar que a necessidade de adaptação deve vir junto com a vontade estar atualizado.

O gráfico a seguir mostra como os contadores se mostram em relação ao interesse sobre novas tecnologias

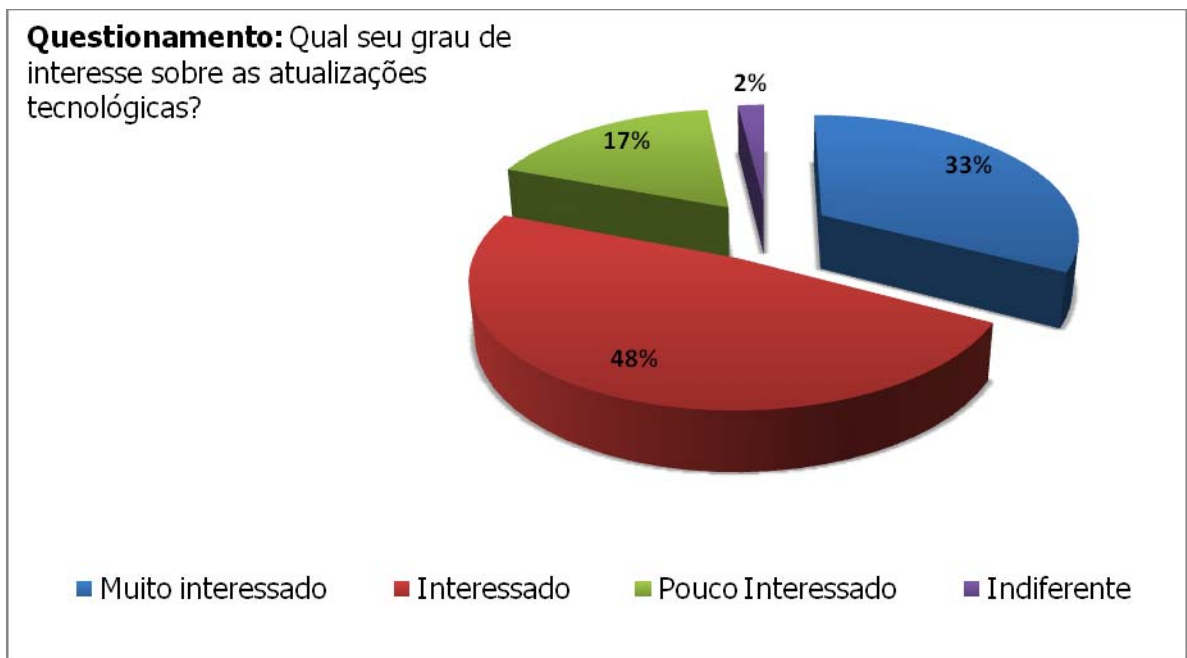


Gráfico 9 – Questão 15

É notável que 48% dos respondentes dizem ser interessados por novas tecnologias e 33% muito interessados. Isso mostra que o contador vem buscando adaptar-se a necessidade se atualizar perante as novas tecnologias, a fim de poder utilizá-la para melhoria profissional e também pessoal. Por mais que se queira acreditar que nos dias atuais dificilmente encontram-se pessoas que não tenham o mínimo interesse por atualizações tecnológicas, a pesquisa demonstrou que 2% dos respondentes se mostraram indiferentes a este tema.

Para verificar quais os meios mais utilizados pelos contadores para a busca de conhecimentos em novas tecnologias, foram cruzados os dados das questões 15 e 16, como meio de melhor identificar o perfil do contador. O gráfico a seguir mostra os dados referentes ao interesse em novas tecnologias e o local de busca por elas.

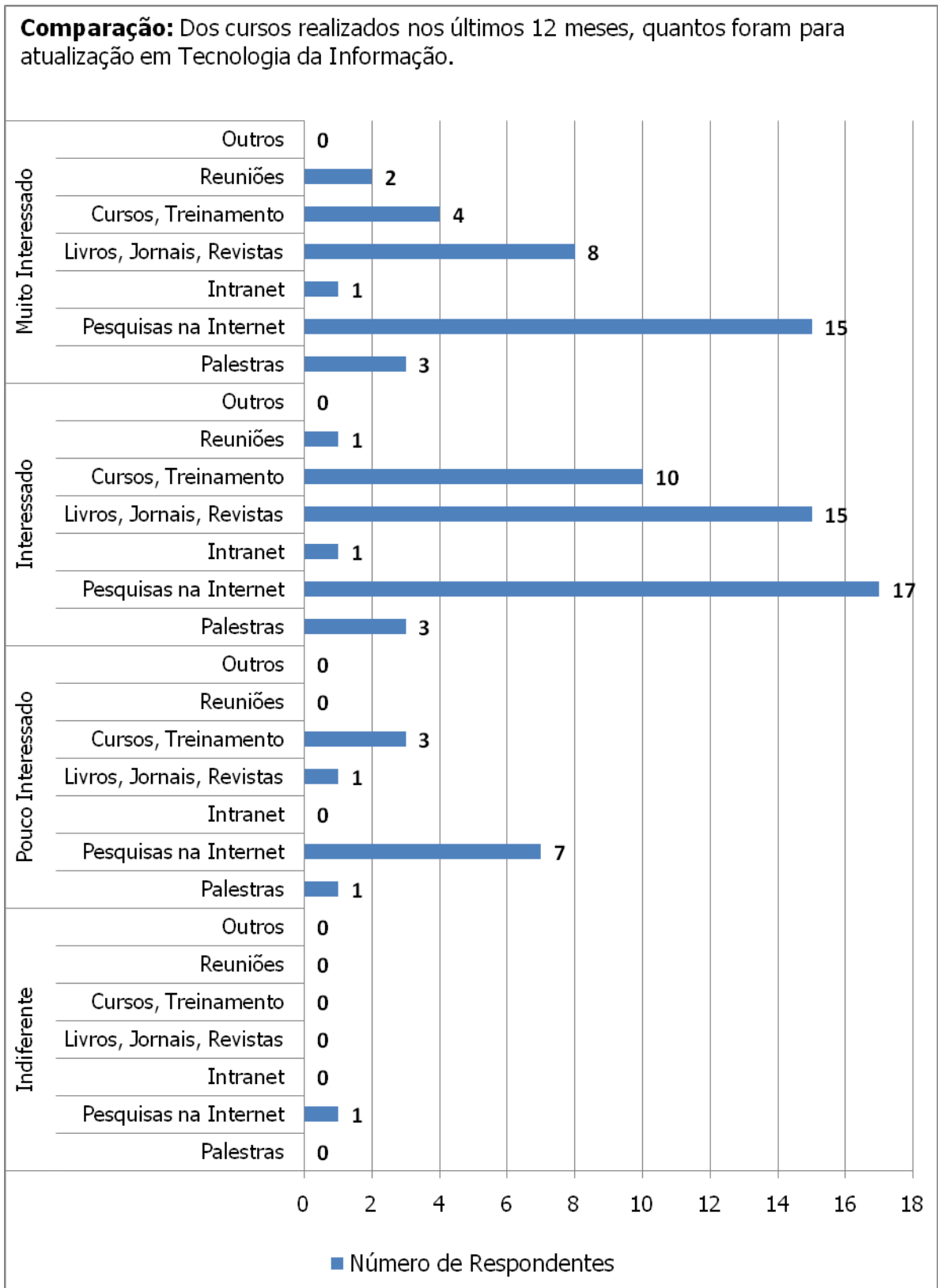


Gráfico 10 – Correlação entre as questões 15 e 16

Com o gráfico observa-se que do total dos que se disseram muito interessados em novas tecnologias, a maioria utiliza a internet para a busca por atualizações, seguida pelos livros, revistas e jornais. Dos que se dizem interessados o quantitativo se repete, sendo a

*internet* a maior fonte de busca por novidades tecnológicas, seguida de livros revistas e jornais. Para os respondentes que afirmaram ter pouco interesse por novas tecnologias, a *internet* foi novamente a mais utilizada para a busca destas novidades, porém, cursos e treinamentos ficaram em segundo lugar, o que demonstra que a falta de interesse só é suprida na maioria das vezes por imposições da empresa quando concede treinamento ao colaborador, ficando este restrito a estes para poder manter-se atualizado.

### 3.5 CONHECIMENTO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÕES

Para que os contadores possam estar em contato com as novidades tecnológicas, tanto da parte de *hardware* ou *software*, existe a necessidade de possuir um conhecimento mínimo destes temas, para que possa colaborar tanto com a empresa que presta serviços, quanto com sua vida particular. Assim esta parte da pesquisa buscou verificar qual o grau de conhecimento em Sistemas de Informações o contador possui.

Observa-se que o contador, além de conhecer os temas ligados a contabilidade, precisa também entender os Sistemas de Informações e, conseqüentemente, as tecnologias que o cercam. A questão 17 procurou evidenciar o grau de conhecimento do contador em relação aos principais Sistemas de Informações computacionais.

Para elucidar melhor a questão tem-se o gráfico como segue:

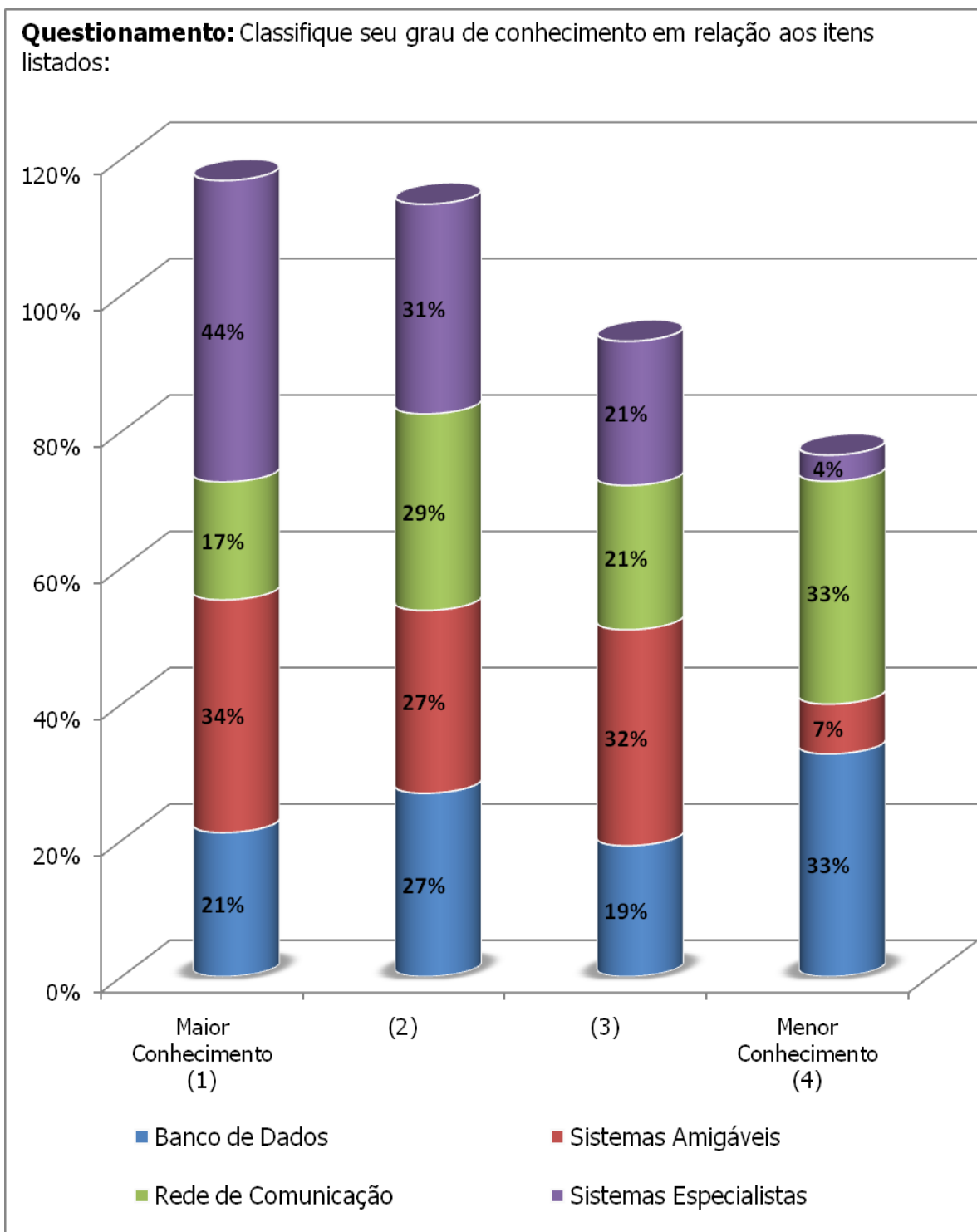


Gráfico 11 – Questão 17  
 Fonte: Elaborado pelo Autor

Para melhor esclarecimento a leitura do gráfico acima se faz horizontalmente. Nota-se que o maior conhecimento dos contadores foi em sistemas especialistas e o menor conhecimento ficou entre banco de dados e redes de comunicação. Das respostas obtidas como índice de maior conhecimento, 44% apontaram para sistemas especialistas, contra 4% de menor conhecimento. Em segundo lugar, com 34% das respostas obtidas como índice de

maior conhecimento estão os sistemas amigáveis, que são editores de texto, planilhas eletrônicas, sistemas de apresentação de slides, contra 7% de menor conhecimento.

Outro valor considerável no gráfico foi o das respostas obtidas como índice de menor conhecimento: 33% apontaram para banco de dados e redes de comunicação, contra 21% e 17%, respectivamente, de maior conhecimento.

Porém, houve um equilíbrio entre as questões expostas, pois, observando a linha a que se refere banco de dados, nota-se que 27% dos das respostas obtidas consideraram um nível de conhecimento 2, e a linha de redes de comunicação 29% consideraram conhecimento 2, o que leva a acreditar que mesmo não sendo especialistas no assunto, os contadores estariam aptos a colaborar com desenvolvedores de TI quando indagados durante um processo de implementação de algum sistema contábil ou gerencial.

Outro ponto muito importante é a segurança contra ameaças virtuais, assim a questão 18 procurou saber do contador o que ele considera como quando falamos de segurança através de sistemas antivírus.

O próximo gráfico mostra qual o entendimento do contador a respeito deste tema.

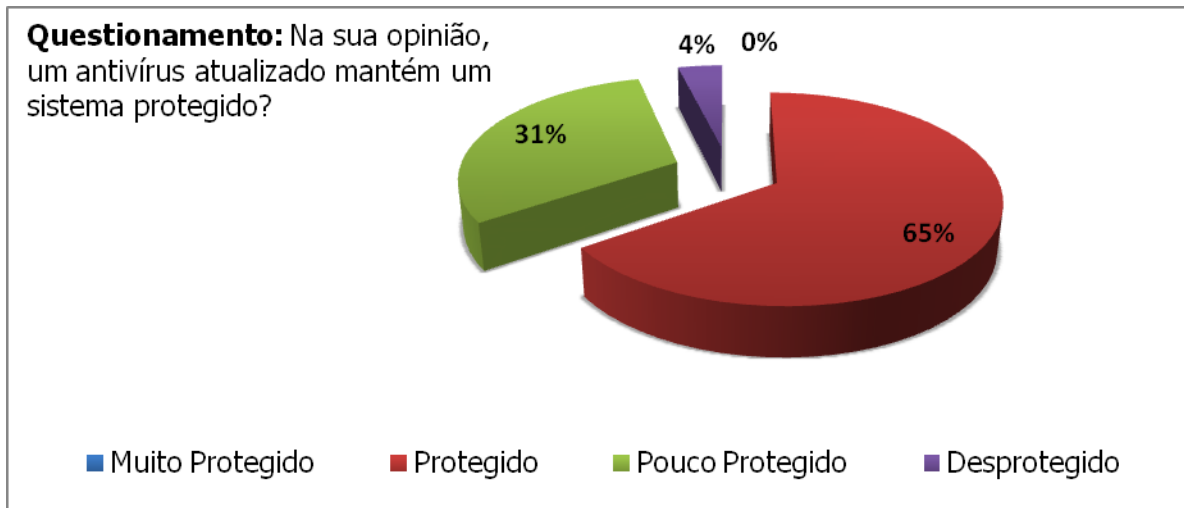


Gráfico 12 – Questão 18  
Fonte: Elaborado pelo Autor

65% dos respondentes acham que o microcomputador está protegido de ataques virtuais apenas com um sistema antivírus instalado e atualizado. Dos respondentes 31% acham que o microcomputador estaria pouco protegido e 4% acreditam estar o sistema desprotegido.

Ao analisar estas respostas, nota-se certa falta de conhecimento dos contadores quando se fala em segurança, uma vez que somente um antivírus instalado não deixa um sistema

protegido. A mudança de hábito por parte de quem se utiliza de sistemas computadorizados é essencial para a segurança na informática.

Conhecimento em linguagens de programação pode não ser uma das premissas básicas para o contador. Porém, quando ela envolve diretamente as informações geradas e a legislação, a questão 19 questionou os contadores sobre a importância da linguagem XBRL como um padrão universal para o intercâmbio de informações financeiras e contábeis.

O gráfico a seguir demonstra as respostas dos pesquisados.

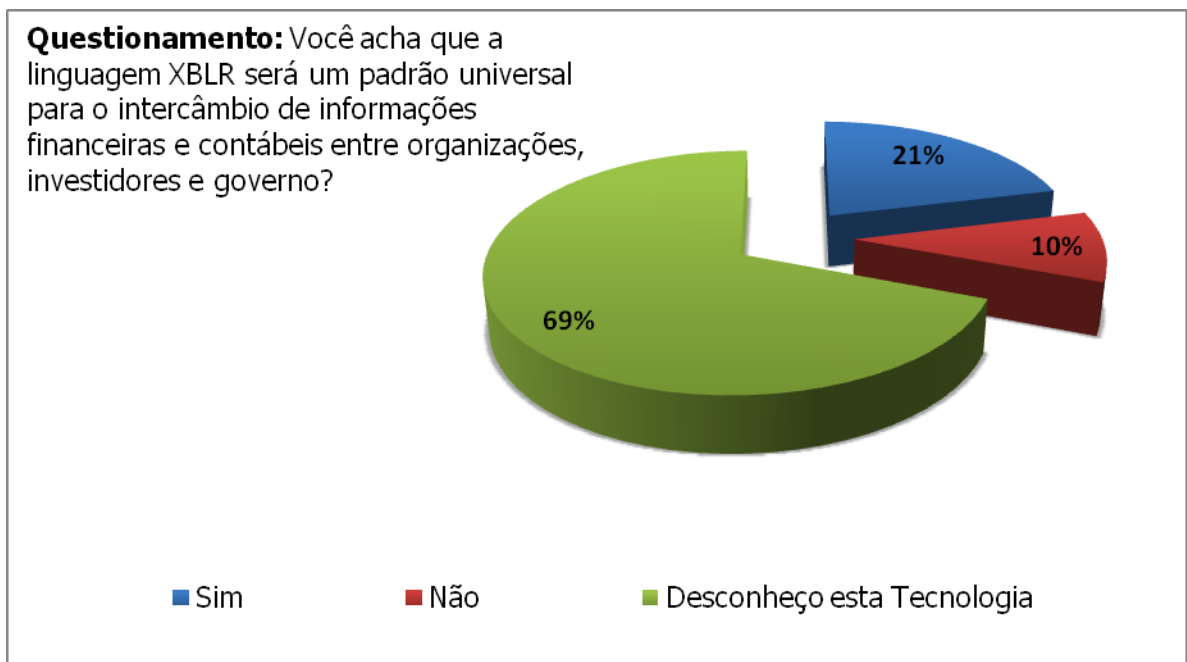


Gráfico 13 – Questão 19  
Fonte: Elaborado pelo Autor

A maioria dos respondentes, 69%, desconhece esta tecnologia, apesar de estar disponível para consulta no site do Conselho Federal de Contabilidade através de sua página na internet (<http://www.cfc.org.br/conteudo.aspx?codMenu=297>). Este assunto já deveria ser de conhecimento dos profissionais já que, mesmo que não o estejam utilizando, esta é uma tendência já reconhecida internacionalmente.

É notório o alto custo de softwares amigáveis, como editores de texto, planilhas eletrônicas, softwares de apresentações de slides. Nestes termos, a questão 20 procurou verificar a opinião dos contadores a respeito da possibilidade da troca do pacote *Microsoft Office* pelo *software* livre *BrOffice*.

O gráfico seguinte mostra como se comportariam os contadores frente a esta situação.



**Questionamento:** Se fosse verificada a possibilidade da troca do pacote Microsoft Office pelo BROffice em sua empresa, qual seria a sua opinião?

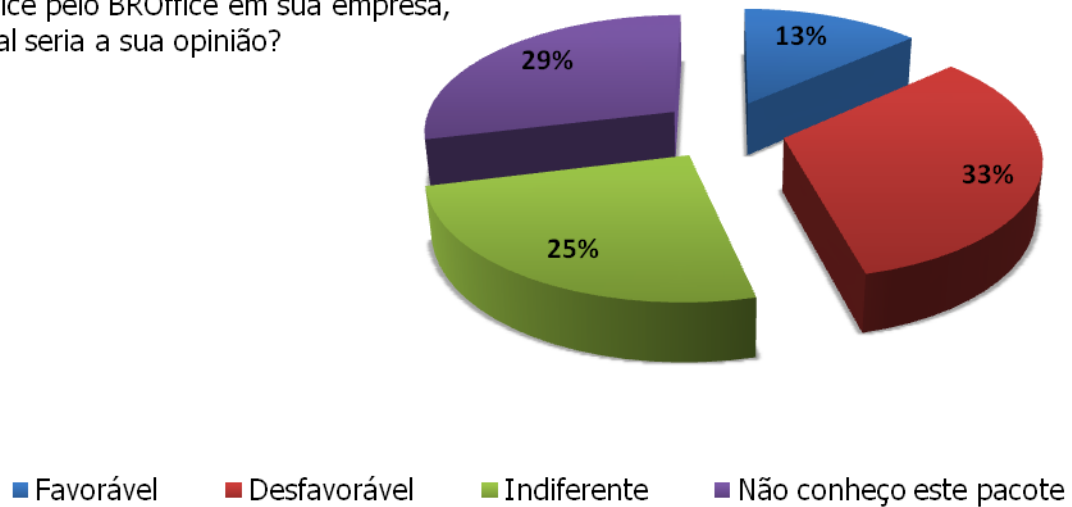


Gráfico 14 – Questão 20  
Fonte: Elaborado pelo Autor

33% dos respondentes seriam desfavoráveis a implementação deste pacote, 25% mostraram-se indiferentes, 29% afirmaram desconhecer este pacote e apenas 13% seriam favoráveis a alteração dos sistemas.

Outro ponto importante é o conhecimento básico em hardware por parte dos contadores, tanto para auxílio na hora da compra destes equipamentos para a empresa em que trabalha, quanto para seu uso pessoal. A questão 21 apresentou aos contadores uma situação em que ele fora solicitado a determinar, dentre os orçamentos recebidos, qual seria o de melhor custo benefício para atender as demandas diárias da empresa, e se este se sentiria seguro para realizar esta tarefa.

O gráfico abaixo mostra como se comportaria o contador diante desta situação.

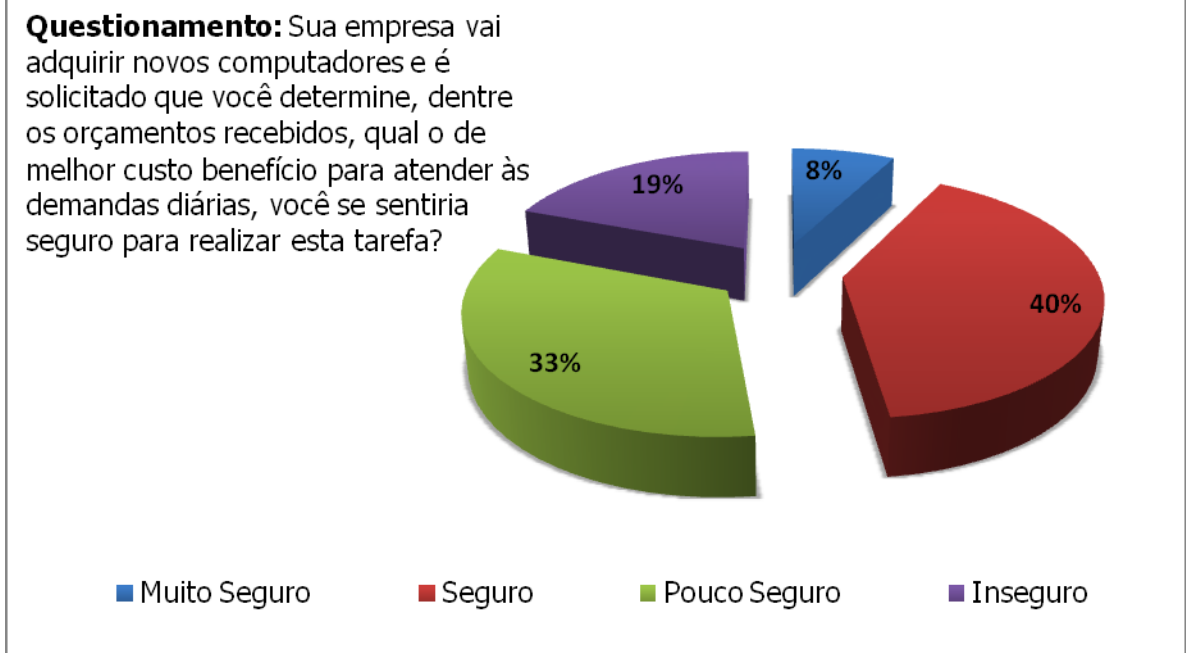


Gráfico 15 – Questão 21  
Fonte: Elaborado pelo Autor

40% dos respondentes se sentiriam seguros em assumir esta tarefa e 33% se sentiriam pouco seguros. 19% teriam insegurança em assumir esta tarefa e apenas 8% dos respondentes se sentiriam muito seguros para esta realização. Conhecimento em hardware e software por parte de quem está adquirindo microcomputadores é importante para se evitar dispêndios desnecessários com aquisição de equipamentos caros que não serão utilizados em sua total capacidade.

Para o contador que já deixou a academia, resta recorrer a cursos, pesquisas, leituras para aperfeiçoamento. A questão 22 procura saber qual seria o item de maior importância dentro dos componentes de um Sistema de Informação. O próximo gráfico mostra qual importância o contador dá aos componentes dos Sistemas de Informações.

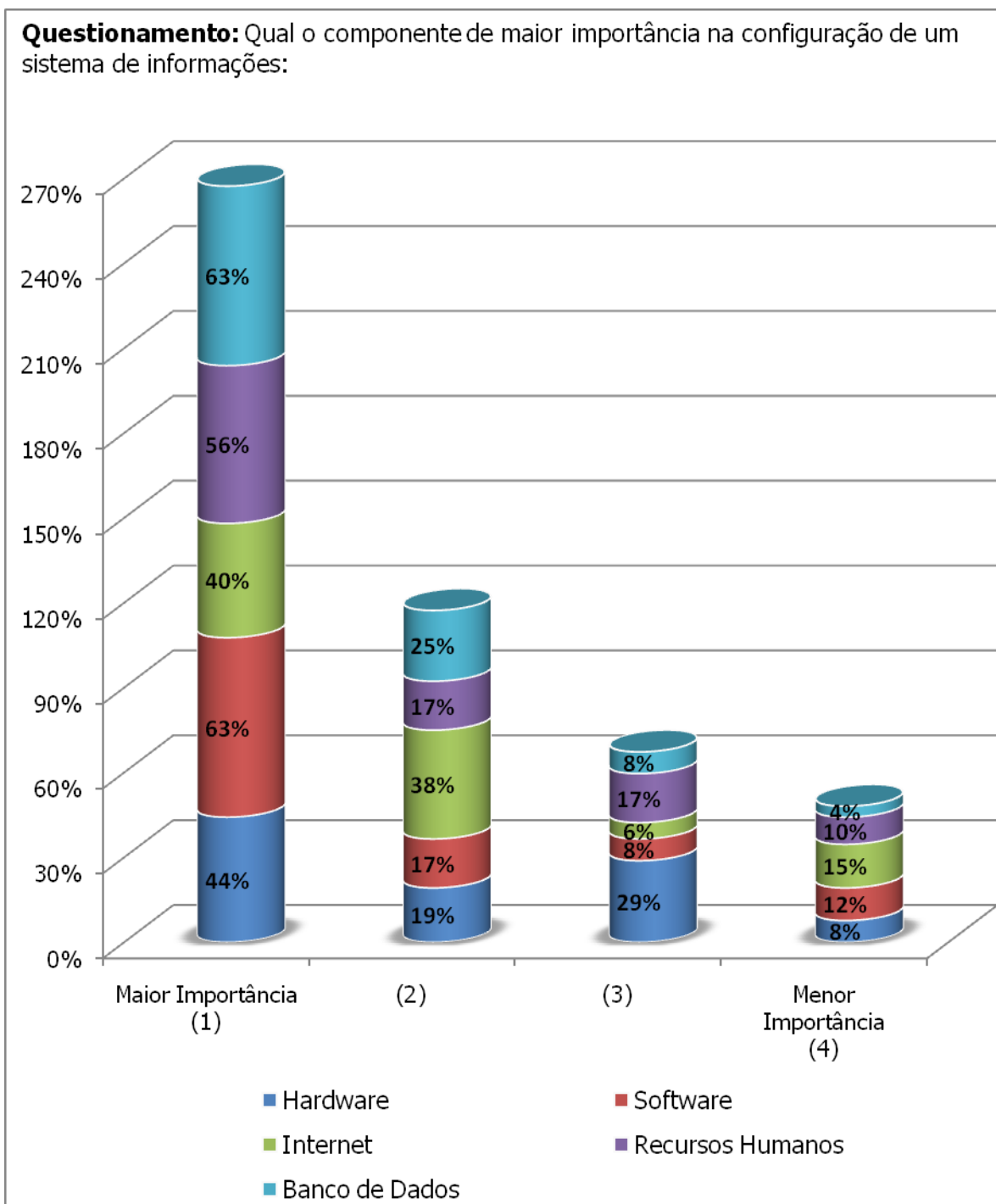


Gráfico 16 – Questão 22  
Fonte: Elaborado pelo Autor

Assim como o gráfico da questão 17, este também deve ser analisado em linhas horizontais. E na avaliação verificou-se que os respondentes fizeram distinção de importância para cada elemento dos Sistemas de Informações.

Quando questionadas sobre a importância do *hardware*, 44% disseram que este era um item de maior importância contra 8% que afirmaram ser de menor importância.

Quando questionados sobre a importância do *software*, 63% disseram que este era um

item de maior importância, contra 12% que afirmaram ser de menor importância. Quando questionados sobre *internet*, 40% disseram que este era um item de maior importância contra 15% que alegaram ser de menor importância. Quanto a recursos humanos, 56% dos respondentes o consideraram como um elemento de maior importância contra 10% que consideraram como sendo de menor importância. E para finalizar quando questionados sobre banco de dados, 63% considerou este item como um de maior importância contra 4% que mencionaram ser menos importante.

### 3.6 ASPECTOS CONSIDERADOS POSITIVOS E NEGATIVOS DOS AVANÇOS DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO PARA A PROFISSÃO CONTÁBIL

Neste ponto da pesquisa procurou-se identificar os aspectos considerados positivos e negativos dos avanços dos Sistemas de Informação para a profissão contábil, na visão do contador. A questão 23 procurou evidências quais os pontos positivos dos Sistemas de Informações para o contador.

O gráfico a seguir mostra a posição do contador quanto aos aspectos positivos dos avanços tecnológicos para a contabilidade.

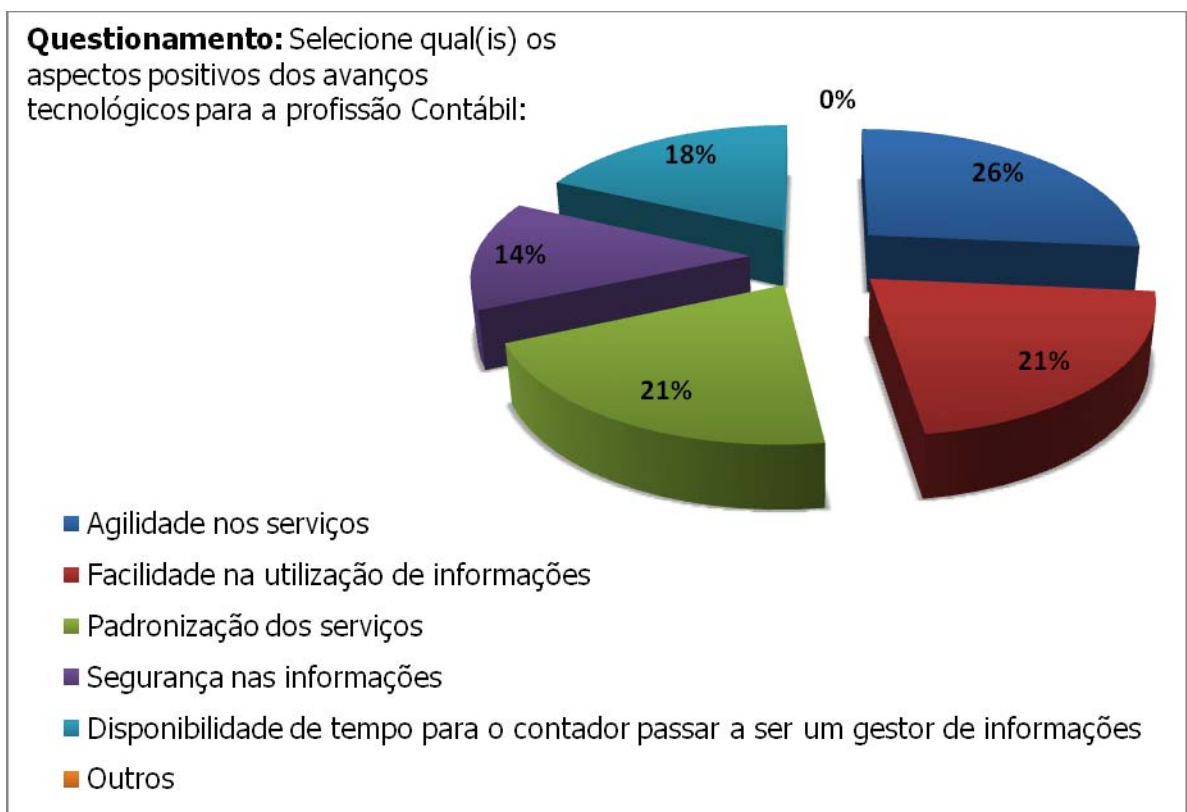


Gráfico 17 – Questão 23  
Fonte: Elaborado pelo Autor

26% das respostas apontaram a agilidade nos serviços como um dos pontos mais positivos em relação aos Sistemas de Informação. 21% das respostas mostra a padronização dos serviços e a facilidade de acesso às informações como aspectos positivos, 18% assinalaram para a disponibilidade de tempo para o contador passar a ser um gestor de informações. Apenas 14% apontaram para a segurança da informação como um dos aspectos positivos em relação aos avanços da tecnologia para com os serviços contábeis.

Os respondentes fizeram distinção entre as respostas, uma vez que todas elas configuram vantagens para a contabilidade, porém, na opinião dos destes umas mais outras menos.

Apesar de todas as vantagens oferecidas pelos Sistemas de Informações, existem ainda pequenos ajustes necessários que acabam por deixar brechas para aspectos negativos destes avanços em relação à contabilidade. Assim, a questão 24 indagou os contadores sobre possíveis aspectos negativos em relação aos avanços tecnológicos em relação a contabilidade.

O gráfico abaixo mostra o comportamento do contador quando a este aspecto.



Gráfico 18 – Questão 24  
Fonte: Elaborado pelo Autor

Das respostas obtidas 35% apontaram para a falta de especialização de profissionais da área contábil. Este tema foi visto quando tratado da necessidade de atualização dos contadores frente aos avanços tecnológicos, quando 48% dos respondentes não recebem nenhum treinamento na empresa em que trabalham e 10% dos respondentes não realizaram nenhum

curso de atualização nos últimos 12 meses, e somente 19% dos que responderam ter feito mais de dois cursos de educação continuada fizeram um relacionado a Sistemas de Informação.

Das respostas obtidas 32% apontaram para a dependência excessiva da tecnologia, como sendo um dos aspectos negativos dos avanços tecnológicos. Imagine o servidor de um escritório dar problema e o mesmo não contar com um sistema de backup eficiente, o escritório pararia.

Das respostas obtidas 16% apontaram respectivamente para legislação não definida para os Sistemas de Informações e a execução de trabalhos repetitivos.

## 4 CONCLUSÕES

Os Sistemas de Informações evoluem de forma rápida, trazendo uma carga de novas atribuições para todos que direta ou indiretamente necessitam de suas ferramentas. O contador como gestor da informação tem a tarefa de se adaptar às constantes mudanças impostas por estes sistemas.

A contabilidade necessita dos Sistemas de Informações pelo simples fato deles não serem mais um diferencial e sim, uma forma de sobrevivência e permanência no mercado. A dependência da tecnologia para a contabilidade faz com que o contador necessite manter-se atualizado frente a estes avanços, tanto quando se fala em *hardware* quanto em *software*, pois para uma boa gestão de negócios o conhecimento é arma fundamental para se conseguir lidar com um mercado extremamente competitivo.

É desta forma que surge a necessidade de se conhecer melhor o profissional contábil quando atuante na utilização dos Sistemas de Informações. Observar sua adaptação frente às rápidas mudanças da tecnologia e de que forma ele utiliza as ferramentas disponíveis para utilização em seu dia a dia.

Com o presente trabalho foi possível verificar pontos importantes sobre o conhecimento e as percepções que os contadores têm em relação aos avanços dos Sistemas de Informações, validando a necessidade de aprendizagem continuada não somente em temas relativos à contabilidade, mas também aos Sistemas de Informações.

### 4.1 ALCANCE DOS OBJETIVOS PROPOSTOS

O objetivo geral da pesquisa – Identificar o perfil dos contadores das empresas de Florianópolis que prestam serviços na área contábil, associadas ao Sindicato das Empresas de Serviços Contábeis, Assessoramento, Consultoria, Perícias, Informações e Pesquisas da região - SESCON, de modo a avaliar a utilização e o conhecimento em Sistemas de Informação – foi elucidado através do capítulo 2 com um breve relato sobre o profissional contábil e do capítulo 3, onde foram expostos os resultados da pesquisa.

Para responder aos objetivos específicos a pesquisa foi dividida em 5 grupos, de forma a melhorar a compreensão global do resultado. Desta forma podem-se considerar os objetivos específicos com a seguinte divisão:

- Grupo 1: Verificar se o contador tem acesso aos Sistemas de Informações

Este tema foi respondido através da observação das respostas das questões 1 a 4, expostas na seção 3.2 do trabalho. Nesta abordagem observa-se que os contadores possuem, em sua maioria, acesso a microcomputadores ou notebooks e que, dentre eles, a maior parte utiliza os equipamentos para acesso a *internet*. A totalidade dos contadores entrevistados utiliza computadores ou notebooks para realização de suas tarefas em seus ambientes de trabalho, e a grande maioria possui acesso liberado a *internet*.

- Grupo 2: Evidenciar de que forma o contador utiliza estes sistemas

Este tema foi respondido através da observação das respostas das questões 5 a 11, expostas na seção 3.3 do trabalho. A abordagem do contador quanto à forma de utilização se dá pela necessidade de verificar uma utilização correta e consciente dos Sistemas de Informações, uma vez que a má utilização de algumas ferramentas postas à disposição pode causar grandes danos a corporações e de forma pessoal.

Nota-se que, apesar de alguns pontos distintos, o contador consegue utilizar os sistemas de forma correta e consciente. Melhorias são necessárias principalmente quando se fala em segurança – dados e informações –, contra Programas Maliciosos, tema abordado na seção 2.3.5.2 do trabalho.

- Grupo 3: Identificar a forma encontrada pelo contador para manter-se atualizado frente aos avanços dos Sistemas de Informações

Este tema foi respondido através da observação das respostas das questões 12 a 16 expostas na seção 3.4 do trabalho. A atualização constante em Sistemas de Informações é premissa básica para os contadores desde seu advento. A pesquisa mostra um profissional que tem interesse em inovações tecnológicas e que vem procurando, dentro de suas possibilidades, manter-se atualizado frente ao rápido surgimento de novas tecnologias, seja através de cursos, palestras ou pesquisas na *internet*.

A grande barreira encontrada pelos respondentes hoje, apontadas pela pesquisa, foi a falta de incentivo por parte dos empregadores para com a qualificação de seus colaboradores em Sistemas de Informações.

- Grupo 4: Identificar o grau de conhecimento dos contadores em Sistemas de Informações



Este tema foi respondido através da observação das respostas das questões 17 a 22 expostas na seção 3.5 do trabalho. Ter conhecimento de utilização, das funcionalidades e das utilidades é uma premissa muito importante para que se possa utilizar e manter protegidos as ferramentas postas à disposição pelos Sistemas de Informações.

Neste ponto da pesquisa o contador mostrou-se um pouco inábil quando a alguns dos questionamentos feitos. O profissional, como usuário dos Sistemas de Informações, deveria possuir, no mínimo, conhecimento a fim de manter seus dados seguros, poder optar pela substituição de um *software* pago em relação a um livre, e conhecer ferramentas que são tendências para futuros não muito distantes.

O contador mostrou ignorar algumas novidades que deveriam ser de conhecimento de todos. As mídias em geral têm levantado vários temas sobre Sistemas de Informações, principalmente em segurança e *software* livre, que já deveriam servir de base para formação de uma opinião mais sólida.

A maior evidência de que o contador ignora, em certos aspectos, a necessidade de conhecimentos em Sistemas de Informações se dá quando ele faz distinção entre grau de importância para componentes de um sistema, uma vez que o conjunto de todos os componentes é que determina a eficácia deste sistema.

- Grupo 5: Identificar os aspectos considerados positivos e negativos dos avanços dos Sistemas de Informação para a profissão contábil, na visão do contador . Este tema foi respondido através da observação das respostas das questões 23 e 24 expostas na seção 3.6 do trabalho. Esta parte da pesquisa quis somente conhecer quais os aspectos positivos e negativos em relação aos avanços dos Sistemas de Informações apresentados pelos entrevistados.

Os aspectos positivos se equilibraram e o contador não conseguiu neste momento considerar outros possíveis além dos que foram dispostos na pesquisa. Já quando o assunto passou para os aspectos negativos, a maioria apontou como principal ponto a falta de especialização dos profissionais da área contábil, notável com a observação da questão 14, a qual mostrou que 48% dos respondentes não recebem nenhuma forma de treinamento para a utilização dos Sistemas de Informações em seus empregos.

## 4.2 LIMITAÇÕES

É necessário desatacar as limitações deste trabalho, na medida em que sua elaboração pautou-se em um contexto de pesquisa através de questionário como poder ser observado na seção 1.4 do trabalho.

- O período de aplicação do questionário coincidiu com uma ocasião de grande trabalho nas empresas, que foi a época da elaboração e entrega do Imposto de Renda;
- Com a utilização de correio eletrônico (*e-mai/*) foi necessário enviar a pesquisa varias vezes;
- A quantidade de respostas obtidas pode ter prejudicado a análise global do trabalho;

Com estas limitações não se recomenda a generalização dos resultados encontrados.

## 4.3 RECOMENDAÇÕES PARA FUTUROS TRABALHOS

Nesta fase sugerem-se recomendações para futuros trabalhos de pesquisa que acompanhem este tema de pesquisa.

- Adaptar a pesquisa para realização com estudantes de primeira fase do curso de Ciências Contábeis e os egressos do mesmo curso para que, através deste comparativo se possa verificar a eficiência do curso em relação ao aprendizado em Sistemas de Informações;
- Repetir os mesmos procedimentos, porém, com outra população de contadores a fim de comparar se o que foi sugerido é a realidade desta população.

## REFERÊNCIAS

AMORIM, Lourival P. **A evolução histórica dos cursos de contabilidade em Santa Catarina**. Florianópolis: CRCSC, 1999.

ANDRADE, Maria Margarida. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

BEUREN, Ilse Maria (org) et al. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: Teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 189 p.

BEUREN, Ilse Maria; LONGARAY, Andre Andrade (org). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2003. 189p.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Alcino. **Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários**. 3 ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.

CHURCHILL, Gilbert. *Marketing research: methodological foundations*. 2 ed. The Dryden Press, 1998.

CORNACHIONE Jr., Edgard Bruno. **Informática aplicada às áreas da contabilidade, administração e economia**. São Paulo: Atlas, 1998.

DATE, C. J. **Introdução a sistemas de banco de dados**. 7. ed. Rio de Janeiro: Campos, 2000.

FRANCO, Hilário. **A contabilidade na era da globalização: Temas discutidos no XV Congresso Mundial de Contadores Paris, de 26 a 29-10-1997**. São Paulo: Atlas, 1999. 400 p.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, Antônio de Loureiro. **Sistemas de Informações contábil/financeiros**. São Paulo: Atlas, 2 ed. 1995.

HENDRIKSEN, E. S.; VAN BREDÁ, M. F. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas. 5 ed. 1999. 550p.

HOUAISS, Antônio; CARDIM, Ismael. **Webster's: Inglês/Português; Português/Inglês**. 3 ed. Empresa Folha da Manhã S.A.: 1998.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Teoria da contabilidade**. 6. ed. São Paulo. Atlas. 2000.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José Carlos. **Introdução à teoria da contabilidade**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1999. 285 p.

JAMIL, G. L. **Repensando a TI na empresa moderna**. Rio de Janeiro: Axel Books, 2001.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de Informação com internet**. 4. ed. Rio de Janeiro: LCT, 1999.

LIMA, Helena Mara Oliveira. **A responsabilidade social da contabilidade: Uma proposta de balanço social aplicada ao desenvolvimento**. Disponível em: <[http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/311EC8B67924702F03256ED9005267EA/\\$File/NT000858CA.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/311EC8B67924702F03256ED9005267EA/$File/NT000858CA.pdf)>. Acesso em: 27 abr 2007.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2001

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1990.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Empresarial**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 500 p.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de Marketing: metodologia, planejamento, execução e análise**. São Paulo: Atlas, 1993

MEIRELLES, Fernando de Souza. **Informática: Novas Aplicações Com Microcomputadores**. São Paulo. Makron Books: 1994. 2ª ed. Atual. e ampliada

MOSCOVE, Stephen A.; SIMKIN, Mark G.; BAGRANOFF, Nancy A..Tradução: Geni G. Goldschimdt. **Sistemas de Informações contábeis**. São Paulo: Atlas, 2002. 441 p.

NBC T 1 – **Das Características da Informação Contábil**. Disponível em: <[www.cfc.org.br/sisweb/sre/docs/RES\\_785.doc](http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/docs/RES_785.doc)>, Acesso em: 02 nov 2009.

O'BRIEN, James A.. **Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da internet**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2004. 433 p.

OLIVEIRA, E. **Contabilidade informatizada**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistema, organização e métodos: uma abordagem gerencial**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade gerencial : um enfoque em Sistema de Informação contabil**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997. 414 p.

\_\_\_\_\_. **Sistemas de Informações contábeis: fundamentos e análise**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 329 p.

PINHO, José Benedito. **Publicidade e vendas na internet: Técnicas e estratégias**. São Paulo: Summus, 2000

PRIMAK, Fábio Vinícius. **Infortabilidade - a Contabilidade na Era da Informática**. 1 ed., Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009. 176 p.

RESENDE, D. A. & ABREU, A. F. de. **Tecnologia da informação – aplicada a Sistemas de Informação empresariais**. São Paulo: Atlas, 2000.

\_\_\_\_\_. **Tecnologia da informação aplicada a Sistemas de Informação empresariais.** 3. ed. SÃO PAULO: Atlas, 2003.

REZENDE, Denis Alcides. **Sistemas de Informações organizacionais:** Guia prático para projetos em cursos de administração, contabilidade e informática. São Paulo: Atlas, 2005. 109 p.

\_\_\_\_\_. **Engenharia de Software e Sistemas de Informação.** 3. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2005. 313 p.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** 3 ed. 9 reimp. São Paulo: Atlas, 2008.

SÁ, Antônio Lopes de. **História geral e das doutrinas da contabilidade.** São Paulo: Atlas, 1997.

SILVA, Antônio Carlos Ribeiro. **Metodologia da pesquisa aplicada à Contabilidade:** Orientações de estudos, projetos, relatórios, monografias, dissertações, teses. São Paulo: Atlas, 2003.

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W.. **Princípios de Sistemas de Informação:** Tradução da 6 ed. norte-americana. Tradutores: Flávio Corrêa da Silva (coord), Giuliano Mega, Igor Ribeiro Sucupira. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 672 p.

STRASSBURG, Udo. **A contabilidade frente aos avanços tecnológicos.** Cascavel: Edunioeste, 2004. 118 p.

TOMASSINI, Rodrigo; Aquino, Rodrigo; CARVALHO, Frederico A. de. **Expectativas e percepções em seqüências de serviço.** RAE Eletrônica. V 7, n° 2, 2008. Disponível em: <<http://www.fgvsp.br/institucional/biblioteca/pe/raeeletronica/SP000492594.pdf>>. Acesso em 27 nov 2009.

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos.** 7 ed. rev. e atual Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 407 p. 3° tiragem.

VIEIRA, Sonia. **Como elaborar questionários.** São Paulo: Atlas, 2009.

## GLOSSÁRIO

*Trojans*: Um programa malicioso, enviado como se fosse um jogo, ou outro arquivo qualquer que possa levar o usuário a executá-lo. Uma vez instalado, o *trojan* abre uma ou várias portas do micro para que quem o enviou possa ter acesso.

*Spyware*: Um software "espião", que uma vez instalado, reúne informações sobre os hábitos de navegação do usuário, ou mesmo dados mais pessoais, enviando-os aos dono quando o usuário se conectar à Internet.

*Intranet*: Uma intranet é uma rede restrita à empresa, que utiliza as mesmas tecnologias presentes na *Internet*, como *e-mail*, *webpages*, servidores FTP etc.

*Extranet*: Uma *extranet* é uma intranet que pode ser acessada via Web por clientes ou outros usuários autorizados.

*Firewall*: "Muro de fogo", programa ou componente dedicado, que protege a rede contra invasões externas e acessos não autorizados.

*Hardware*: *Hardware* é um componente físico, um chip, uma placa, algo que podemos tocar.

*Software*: é um conjunto de valores binários, que apesar de não ser tão tangível, é tão importante quanto o primeiro.

*Software livre*: Para ser considerado "software livre" o programa não precisa ser necessariamente gratuito, o programador pode muito bem cobrar pelo seu trabalho ou mesmo pelo uso do programa. O "livre" vem do fato do código do programa ser aberto, o que permite que ele seja estudado por outras pessoas, ou até mesmo aproveitado no desenvolvimento de outros programas, desde que sejam mantidos os créditos ao autor original e que o código continue aberto.

*Backup*: Copiar dados em um meio separado do original, de forma a protegê-los de qualquer eventualidade. Essencial para dados importantes.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFISSIONAIS DA ÁREA CONTÁBIL



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UFSC**  
**CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**Senhor(a) contador(a),**

Meu nome é **James Hilton Becker**, sou acadêmico da 10ª fase do curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, regularmente matriculado sob número **04203194**, e estou desenvolvendo meu Trabalho de Conclusão de Curso que tem como tema:

**“O perfil do contador na perspectiva da utilização e conhecimento em Sistemas de Informações: um estudo em empresas de serviços contábeis de Florianópolis associadas ao SESCON da região.”**

O trabalho prevê a aplicação de um questionário, que será fundamental para o alcance dos seguintes objetivos:

1. Verificar se o contador tem acesso a estes sistemas;
2. Evidenciar de que forma o contador utiliza estes sistemas;
3. Identificar a forma encontrada pelo contador para manter-se atualizado frente aos avanços dos Sistemas de Informações;
4. Identificar o grau de conhecimento dos contadores em Sistemas de Informações;

Assim sendo, solicito que disponha de alguns minutos do seu tempo para responder às questões encontradas no site <http://www.jcpersonalwebsites.com/tcc> ou, se preferir, utilizando o arquivo anexo.

Suas respostas são de extrema importância para o alcance dos objetivos determinados, pois, apenas com esse conhecimento um relatório detalhado e fiel poderá ser elaborado.

Vale ressaltar que todos os seus dados pessoais serão resguardados, não sendo divulgados sob nenhuma hipótese em qualquer parte do trabalho.

Deixo disponíveis meus contatos para dúvidas, sugestões ou críticas e agradeço imensamente a atenção que me foi dada.

Atenciosamente

James Hilton Becker  
E-mail: [jameshiltonbecker@gmail.com](mailto:jameshiltonbecker@gmail.com)  
Fone: (48) 3240-0751 / (48) 9932-3456

Obs.: Para confirmar as informações sobre a minha matrícula no curso, basta informar o código **450532221100113** ao acessar o site da UFSC, copiando o link para seu navegador web: <http://aspro01.npd.ufsc.br/cagr/camt/certificaDocumento1.asp>

Empresa:

E-mail:

Sexo: ( ) masculino ( ) feminino

Idade:

- ( ) 20 a 30 anos
- ( ) 31 a 40 anos
- ( ) 41 a 50 anos
- ( ) Mais de 50 anos

Tempo que atua na área contábil desde a formação:

- ( ) Menos de 10 anos
- ( ) 10 a 20 anos
- ( ) 21 a 30 anos
- ( ) Mais de 30 anos

1. Você possui microcomputador, ou notebook na sua residência?

- ( ) Sim
- ( ) Não

2. Se a resposta acima for positiva, o(s) equipamento(s) possui(em) acesso a internet?

- ( ) Sim
- ( ) Não

3. No seu trabalho faz uso de microcomputador para realização de suas tarefas?

- ( ) Sim
- ( ) Não

4. Possui acesso a internet em seu trabalho?

- ( ) Possuo acesso liberado
- ( ) Possuo acesso restrito
- ( ) Não possuo acesso a internet

5. Você possui perfil em alguma rede virtual ou website na internet?

- ( ) Sim sou detentor de um website
- ( ) Sim sou detentor de um perfil público em alguma rede virtual
- ( ) Sim sou detentor de um website e um perfil público em alguma rede virtual
- ( ) Não possuo nem website nem perfil público em rede virtual

6. Se a resposta acima for positiva, com que frequência costuma atualizar os mesmos?

- ( ) Diariamente
- ( ) Semanalmente
- ( ) Mensalmente
- ( ) Períodos superiores a um mês
- ( ) Não possuo um website ou perfil público



7. Possui acesso a sistemas de *internet-banking* e costuma fazer uso dos serviços por ele oferecido?
- ☐ Sim, possuo acesso a sistema de internet banking e utilizo os serviços por ele postos a disposição
  - ☐ Sim, possuo acesso a sistema de internet banking, mas não utilizo os serviços por ele prestados
  - ☐ Não possuo acesso a sistema de internet banking
8. Já participou de algum curso online?
- ☐ Sim
  - ☐ Não
9. Com que frequência costuma fazer backup de seus arquivos em seu microcomputador ou notebook?
- ☐ Diariamente
  - ☐ Semanalmente
  - ☐ Mensalmente
  - ☐ Períodos superiores a um mês
  - ☐ Não costumo fazer backups
10. Quando precisa comunicar-se com algum amigo, familiar, cliente, ou qualquer outra pessoa, qual o meio de comunicação mais utilizado?
- ☐ Telefone
  - ☐ E-mail
  - ☐ Programas de conversação online
  - ☐ Outros: \_\_\_\_\_
11. Das alternativas listadas qual ou quais você utiliza para manter seu microcomputador protegido contra ataques de vírus, trojans, worms, spywares e outras pragas virtuais?
- ☐ Possuo sistema antivírus atualizado
  - ☐ Possuo programa de firewall ativo no sistema
  - ☐ Configuro meu sistema para evitar acesso a páginas indesejáveis, bloqueio o uso de janelas pop-up, mantenho sistema anti-span e phishing do sistema de e-mail ativados
  - ☐ Não abro arquivos copiados de CD's/DVD's, pendrives, etc, sem antes fazer uma varredura com o sistema de antivírus.
  - ☐ Não possuo nenhum sistema de proteção
  - ☐ Outros: \_\_\_\_\_
12. Em sua educação continuada, quantos cursos fez nos últimos 12 meses?
- ☐ Nenhum curso
  - ☐ Ao menos um curso
  - ☐ Ao menos dois cursos
  - ☐ Mais de dois cursos
13. Se a resposta acima foi positiva, dentre o(s) curso(s), algum foi para atualizar-se em Sistemas de Informações?
- ☐ Ao menos um curso

- ☐ ) Ao menos dois cursos
- ☐ ) Mais de dois cursos
- ☐ ) Nenhum curso

14. Em seu trabalho você recebe alguma forma de treinamento para utilização dos Sistemas de Informações?

- ☐ ) Sim, são disponibilizados treinamentos na utilização do Sistema Contábil ou Gerencial que a empresa utiliza
- ☐ ) Sim, recebemos palestras do uso consciente da utilização dos Sistemas de Informações que são disponibilizados pela empresa
- ☐ ) Não recebo treinamento para utilização dos Sistemas de Informação
- ☐ ) Outros: \_\_\_\_\_

15. Qual seu grau de interesse sobre as atualizações tecnológicas?

- ☐ ) Muito interessado
- ☐ ) Interessado
- ☐ ) Pouco interessado
- ☐ ) Indiferente

16. Dos itens listados qual ou quais meios utiliza para obtenção de conhecimentos sobre novas tecnologias?

- ☐ ) Palestras
- ☐ ) Pesquisas na Internet
- ☐ ) Intranet
- ☐ ) Livros, jornais, revistas
- ☐ ) Cursos, Treinamentos
- ☐ ) Reuniões
- ☐ ) Outros: \_\_\_\_\_

17. Classifique seu grau de conhecimento em relação aos itens relacionados aos sistemas computacionais listados. Utilize escala de 1 a 4, sendo 1 maior conhecimento e 4 menor conhecimento.

- ☐ ) Banco de dados
- ☐ ) Sistemas amigáveis (editores de texto, planilhas eletrônicas, etc.)
- ☐ ) Redes de comunicação de dados
- ☐ ) Sistemas especialistas (softwares contábeis, softwares de gerenciamento, etc.)

18. A internet e as mídias removíveis são um ninho de vírus, worms, trojans e spywares entre outras pragas virtuais., Na sua opinião um microcomputador protegido por um antivírus atualizado, é um sistema protegido?

- ☐ ) Muito protegido
- ☐ ) Protegido
- ☐ ) Pouco protegido
- ☐ ) Desprotegido

19. Você acredita que a linguagem \*XBRL (eXtensible Business Reporting Language), será um padrão universal para o intercâmbio de informações financeiras e contábeis entre organizações, governo e investidores ?

- ☐ ) Sim
- ☐ ) Não

☐ Desconheço esta tecnologia

20. Se fosse verificada a possibilidade de troca do pacote de aplicativos do Microsoft Office pelo pacote BOffice em sua empresa, qual seria sua opinião?

- ☐ Favorável
- ☐ Desfavorável
- ☐ Indiferente
- ☐ Não conheço este pacote

21. Sua empresa vai adquirir novos microcomputadores e solicita a você que determine dentre os orçamentos recebidos qual o de melhor custo benefício para atender as demandas diárias da empresa, você se sentiria seguro para realizar esta tarefa?

- ☐ Muito seguro
- ☐ Seguro
- ☐ Pouco seguro
- ☐ Inseguro

22. Qual o componente de maior importância na configuração de um Sistema de Informação? Utilize escala de 1 a 4, sendo 1 maior importância e 4 menor importância.

- ☐ Hardware
- ☐ Software
- ☐ Internet
- ☐ Recursos Humanos
- ☐ Banco de Dados

23. Selecione qual ou quais os aspectos positivos dos avanços tecnológicos para a profissão contábil?

- ☐ Agilidade nos serviços
- ☐ Facilidade na utilização de informações
- ☐ Padronização dos serviços
- ☐ Segurança nas informações
- ☐ Disponibilidade de tempo para o contador passar a ser um gestor de informações
- ☐ Outros: \_\_\_\_\_

24. Selecione qual ou quais os aspectos negativos dos avanços tecnológicos para a profissão contábil?

- ☐ Falta de especialização de profissionais da área contábil
- ☐ Dependência excessiva da tecnologia
- ☐ Legislação não definida para os Sistemas de Informações
- ☐ Execução de trabalhos repetitivos
- ☐ Outros: \_\_\_\_\_

## ANEXO A - PESQUISA CETIC – A1

A1 - PROPORÇÃO DE DOMICÍLIOS COM COMPUTADOR			
Percentual sobre o total de domicílios <sup>1</sup>			
Percentual (%)		Sim	Não
TOTAL ÁREA URBANA		36	64
REGIÕES DO PAÍS	SUDESTE	45	55
	NORDESTE	18	82
	SUL	43	57
	NORTE	23	77
	CENTRO-OESTE	36	64
RENDAS FAMILIAR	Até R\$465	7	93
	R\$466-R\$930	20	80
	R\$931-R\$1395	42	58
	R\$1396-R\$2325	57	43
	R\$2326-R\$4650	77	23
	R\$4651 ou mais	84	16
CLASSE SOCIAL <sup>2</sup>	A	94	6
	B	78	22
	C	33	67
	DE	7	93

<sup>1</sup> Base: 16.854 domicílios entrevistados em área urbana.

<sup>2</sup> O critério utilizado para classificação leva em consideração a educação do chefe de família e a posse de uma série de utensílios domésticos, relacionando-os a um sistema de pontuação. A soma dos pontos alcançada por domicílio é associada a uma Classe Sócio-Econômica específica (A, B, C, D, E).

## ANEXO B - PESQUISA CETIC – A4

A4 - PROPORÇÃO DE DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET <sup>3</sup>			
Percentual sobre o total de domicílios <sup>4</sup>			
Percentual (%)		Sim	Não
TOTAL ÁREA URBANA		27	73
REGIÕES DO PAÍS	SUDESTE	35	65
	NORDESTE	13	87
	SUL	32	68
	NORTE	13	87
	CENTRO-OESTE	28	72
RENDAS FAMILIAR	Até R\$465	4	96
	R\$466-R\$930	12	88
	R\$931-R\$1395	30	70
	R\$1396-R\$2325	45	55
	R\$2326-R\$4650	66	34
	R\$4651 ou mais	79	21
CLASSE SOCIAL <sup>5</sup>	A	90	10
	B	65	35
	C	23	77
	DE	4	96

<sup>3</sup> Considerado somente o acesso à Internet via computador de mesa (desktop) ou computador portátil (laptop e notebook).

<sup>4</sup> Base: 16.854 domicílios entrevistados em área urbana.

<sup>5</sup> O critério utilizado para classificação leva em consideração a educação do chefe de família e a posse de uma série de utensílios domésticos, relacionando-os a um sistema de pontuação. A soma dos pontos alcançada por domicílio é associada a uma Classe Sócio-Econômica específica (A, B, C, D, E).

## ANEXO C - PESQUISA CETIC – D3

D3 - LOCAL ONDE OCORREU O PROBLEMA DE SEGURANÇA NO USO DA INTERNET				
Percentual sobre o total de usuários de Internet que tiveram problemas de segurança <sup>6</sup>				
Percentual (%)		Domicílio	Fora do domicílio	Ambos
TOTAL ÁREA URBANA		64	30	6
REGIÕES DO PAÍS	SUDESTE	68	26	7
	NORDESTE	58	40	2
	SUL	68	27	5
	NORTE	45	50	5
	CENTRO-OESTE	60	33	9
SEXO	Masculino	60	34	7
	Feminino	69	27	5
GRAU DE INSTRUÇÃO	Analfabeto/Educação infantil	69	28	3
	Fundamental	60	38	2
	Médio	65	32	4
	Superior	65	24	11
FAIXA ETÁRIA	De 10 a 15 anos	65	33	2
	De 16 a 24 anos	57	37	6
	De 25 a 34 anos	65	31	5
	De 35 a 44 anos	69	24	8
	De 45 anos ou mais	78	11	11
RENDA FAMILIAR	Até R\$465	39	61	-
	R\$466-R\$930	49	49	3
	R\$931-R\$1395	60	37	4
	R\$1396-R\$2325	68	25	7
	R\$2326-R\$4650	73	21	6
	R\$4651 ou mais	68	21	11
CLASSE SOCIAL <sup>7</sup>	A	83	11	6
	B	72	19	9
	C	58	41	2
	DE	32	65	3
SITUAÇÃO DE EMPREGO	Trabalhador	62	31	7
	Desempregado	69	28	3
	Não integra a população ativa <sup>8</sup>	70	28	2

<sup>6</sup> Base: 3.280 entrevistados que usaram a Internet nos últimos três meses (amostra principal + oversample de usuários de Internet) e tiveram problemas de segurança. Respostas múltiplas. Entrevistas realizadas em área urbana.

<sup>7</sup> O critério utilizado para classificação leva em consideração a educação do chefe de família e a posse de uma série de utensílios domésticos, relacionando-os a um sistema de pontuação. A soma dos pontos alcançada por domicílio é associada a uma Classe Sócio-Econômica específica (A, B, C, D, E).

<sup>8</sup> Na categoria não integra população ativa estão contabilizados os estudantes, aposentados e as donas de casa.

## ANEXO D - PESQUISA CETIC – C15

C15 - ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA INTERNET - TREINAMENTO E EDUCAÇÃO									
Percentual sobre o total de usuários de Internet <sup>9</sup>									
Percentual (%)		Realizar atividades/pesquisas escolares	Fazer cursos on-line	Se informar sobre a disponibilidade de um livro ou artigo na biblioteca/ fazer o download de material on-line fornecido no curso	Fazer o download de material on-line	Buscar informações sobre Cursos de graduação, pós-graduação	Buscar informações sobre Cursos técnicos e à distância	Outras atividades relacionadas à educação	Não utilizou a Internet para educação
TOTAL ÁREA URBANA		64	11	23	18	21	17	1	28
REGIÕES DO PAÍS	SUDESTE	62	12	25	19	22	17	-	30
	NORDESTE	72	10	21	14	19	16	1	23
	SUL	57	9	17	15	18	14	1	36
	NORTE	76	10	27	21	26	24	2	17
	CENTRO-OESTE	67	11	24	21	21	17	3	24
SEXO	Masculino	60	12	21	19	21	17	1	31
	Feminino	68	10	25	16	21	16	1	25

<sup>9</sup> Base: 9.058 entrevistados que usaram a Internet nos últimos três meses (amostra principal + oversample de usuários de Internet). Respostas múltiplas, estimuladas e rodiziadas. Entrevistas realizadas em área urbana.

GRAU DE INSTRUÇÃO	Analfabeto/Educação infantil	61	2	10	2	1	2	-	37
	Fundamental	71	6	18	5	4	5	-	26
	Médio	56	9	18	13	18	19	1	34
	Superior	72	22	40	41	47	29	1	18
FAIXA ETÁRIA	De 10 a 15 anos	89	5	20	5	3	3	-	10
	De 16 a 24 anos	69	11	25	21	26	18	1	24
	De 25 a 34 anos	54	16	23	24	30	24	1	34
	De 35 a 44 anos	54	13	25	20	23	23	1	38
	De 45 a 59 anos	37	6	20	14	19	17	1	51
	De 60 anos ou mais	21	3	13	10	5	5	-	74
RENDA FAMILIAR	Até R\$465	71	5	16	8	10	12	-	24
	R\$466-R\$930	66	7	18	11	14	12	1	29
	R\$931-R\$1395	64	10	20	15	19	16	1	30
	R\$1396-R\$2325	63	12	25	20	24	22	1	27
	R\$2326-R\$4650	63	14	33	28	32	23	1	27
	R\$4651 ou mais	59	23	37	39	39	21	2	31



CLASSE SOCIAL <sup>10</sup>	A	57	21	35	34	33	13	-	32
	B	64	14	27	24	28	22	1	27
	C	64	10	22	15	17	15	1	29
	DE	68	5	15	7	11	11	1	28
SITUAÇÃO DE EMPREGO	Trabalhador	57	13	24	22	27	21	1	33
	Desempregado	50	9	13	10	16	20	2	40
	Não integra a população ativa <sup>11</sup>	80	6	22	9	10	7	1	18

<sup>10</sup> O critério utilizado para classificação leva em consideração a educação do chefe de família e a posse de uma serie de utensílios domésticos, relacionando-os a um sistema de pontuação. A soma dos pontos alcançada por domicílio é associada a uma Classe Sócio-Econômica específica (A, B, C, D, E).

<sup>11</sup> Na categoria não integra população ativa estão contabilizados os estudantes, aposentados e as donas de casa.